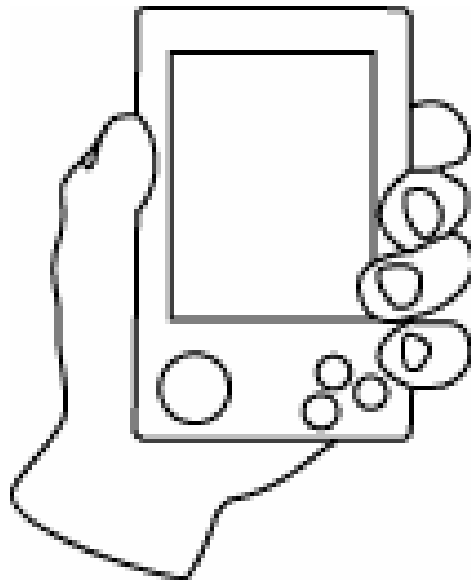


Enkla bärbara datorer för personer med utvecklingsstörning



Kerstin Gatu Habiliteringen Dalarna
Rapportförfattare

Carin Cluer Habiliteringen Dalarna

Lars-Åke Berglund Handitek AB

Ulf Eklund Handitek AB

Solweig Kettner FUB Dalarna

Maud Berg FUB Dalarna

Rose-Marie Trillkott
Metodhandledare

Sammanfattning

Projektet har utvärderat möjligheterna att utveckla olika applikationer för handdatorer för att se om ett sådant hjälpmedel kan öka självständighet och delaktighet för personer med utvecklingsstörning. Flera olika program har utvecklats, Kalender, Priseräknare, Handimeny och Handiladdare. Erfarenheterna har visat på många situationer där handdatorn som individuellt anpassat hjälpmedel är ett hjälpmedel att utvecklas med.

Projektet har pågått i drygt två år. 15 personer har deltagit i studien. Dessutom har deras stödperson, en personal eller en anhörig ingått i studien.

Det råder brist på hjälpmedel och kunskap om hjälpmedel som kan kompensera svårigheter att hantera tid, mängd och andra abstrakta begrepp. Handdatorn som används i detta projekt representerar en ny generation av hjälpmedel, där ett individuellt anpassat hjälpmedel inryms i en standardprodukt.

Metoden innehåller både kvalitativa och kvantitativa data. Begåvningskattningen som genomfördes inledningsvis ger en tydlig och användbar bild över försökspersonernas förmågor och problem. Den har kompletterats med delaktighetsintervjuer före och efter avslutat projekt. I projektet har program till handdatorn utvecklats som kan anpassas till individuella behov. Att börja testa handdatorn innan den var färdigutvecklad har inneburit att utsätta försökspersonerna för ständiga förändringar. Det har dock inte funnits någon annan framkomlig väg för att ta fram detta hjälpmedel. Handdatorn Handi:s program har utprovats i en process, där brukare och stödpersoner provat och gett feedback till arbetsterapeuter och tekniker. Vidare har försökspersonernas användning av handdatorn registrerats, så kallad loggning. Under projektets gång har kontinuerliga avstämningar genomförts om försöks- och stödpersonernas upplevelse och vilken nytta de haft av handdatorn.

Handdatorn har haft betydelse för att öka försökspersonernas självständighet samt att utveckla en förståelse av tid. Dessutom har brukarna fått möjlighet att på egen hand utvecklas. Ökad självständighet kan aktivt bidra till minskade behov av personalinsatser.

Resultatet visar att vi lyckats ta fram en handdator som är enkel att använda för både försöks- och stödpersoner. Det finns ett klart samband mellan en positivt inställd, dataintresserad stödperson och hur handdatorn fungerat för försökspersonen. Hjälpmedlet handdatorn har utrustats med många inställningsmöjligheter därför är det möjligt att anpassa handdatorn till olika funktionshinder. Mycket tyder på att handdatorn skulle kunna bli ett hjälpmedel för personer som har andra kognitiva funktionshinder än de som ingått i studien, t.ex. personer med psykiska funktionshinder, personer med förvärvade hjärnskador, personer med neuropsykologiska funktionshinder m.fl. Det finns sannolikt en så stor samstämmighet i kravbilden för dessa grupper att en generell funktionellt inriktad kravspecifikation borde tas fram för personer med kognitiva funktionshinder. En sådan kravspecifikation skulle kunna ligga till grund för utveckling av både hjälpmedel och metodik. Att handdatorn kan anpassas innebär att den kan användas och återanvändas av många personer med funktionshinder. Detta bidrar till att sänka kommuners och landstings hjälpmedelskostnader för



Projektet har genomförts i nära samarbete mellan FUB, Handitek AB och Habiliteringen i Dalarna. Detta har varit en stor fördel och gett möjlighet till en kreativ process i vilken komplementär kompetens har kunnat integreras. Det har givit möjlighet till kommunikation inom olika kontaktnät.

Om vi ska ha ett samhälle för alla där även personer med kognitiva funktionshinder ska vara fullt delaktiga behövs ny kunskap och nya hjälpmedel. Studien visar att handdatoren ger förutsättningar för ökad självständighet och ökat självbestämmande. Men att det inte räcker med ett bra hjälpmedel. Personal runt personer med funktionshinder måste erbjudas kompetensutveckling och krav behöver ställas på fungerande arbetsorganisationer, arbetsmetoder och kontinuitet.

Förbättrad tillgänglighet är en demokratifråga. Det gäller inte bara den fysiska miljön, personer med funktionshinder ska även ha tillgång till anpassad samhällsinformation. Personer med funktionshinder ska kunna ta del av information och göra sig hörda på samma villkor som icke funktionshindrade. Här spelar ny teknik och handdatorer en viktig roll.



Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Innehållsförteckning	4
Enkla bärbara datorer för personer med utvecklingsstörning – Handdatorn Handi	8
Bakgrund	8
Leva som andra	8
Nedsatt tidsuppfattning	8
Tidshjälpmedel	9
Bärbarhet	9
Utveckling inom området handdatorer	10
Tillgång till hjälpmedel i Landstinget Dalarna	10
ITverkstan	11
Metodstöd	11
Frågeställning	12
1. Självständighet	12
2. Delaktighet	13
3. Användning av handdatorn	13
4. Stödfunktion för användandet av handdatorn	13
Syfte	13
Mål	13
Delmål	13
Förväntat resultat	14
Målgrupp	14
Bakgrundsdata om de försökspersoner som ansökt till projektet	14
Urval	15
Etisk aspekt	15
Stödpersonernas betydelse för studiens genomförande	15
Metod	16
A Bakgrundsdata om försökspersonen	16
B En funktionell begåvningskattning före samt efter projektet	16
C Försökspersonens aktiviteter och delaktighet före och efter projektet.	17
D Stödpersonens uppfattning om försökspersonens aktiviteter och delaktighet före och efter projektet.	18
E Stödpersonens erfarenhet av hur handdatorn använts under projektet.	18
F Intervju efter projektets slut	18



G Loggbok i handdatorn.	18
H Hur stödpersonerna upplevt att delta i projektet.	19
I Försökspersonernas upplevelse av handdatorerna under projektet.	19
J Insatser från arbetsterapeuter och tekniker	19
Metoddiskussion	19
Begåvningskattning	19
Delaktighetsintervjuerna	20
Genomförande	20
Intervjumedverkan	21
Bearbetning av materialet	21
Bortfall	22
Stödpersonerna - dagboksanteckningar	22
Loggningen	23
Insatser från arbetsterapeuter och tekniker	23
Försökspersoner	24
Genomförande av projektet	24
Processen	24
Samverkan	24
Försäkringsfrågor	25
Väska	26
Utprovningarna	26
Programutveckling	28
Kvartur	28
Timer	28
Kalendern	28
Förändringar av kalenderprogrammet	29
Larm	29
Tid	29
Framtida förbättringar	30
Kalenderprogrammet	31
Bruksanvisning	31
Projektid	31
Fler program	31
Spel	32
Produktifiering	32
Information	32
Förfrågningar om handdatorn som hjälpmedel	33
Sammanfattning av processen	33
Resultat	34
Användning nytta och upplevelse av handdatorn	34
Förutsättningar	34
Funktionshinder	34
Stödformer	35



Begåvningshjälpmedel och struktur	35
Försökspersoner upplevelse av handdatorn	35
Synpunkter från stödpersoner hur handdatorn använts	36
Upplevelse av att vara stödperson	37
Hur stödpersonerna upplevde kontakten med oss i projektet	37
Att handdatorn utvecklats	37
Stödpersonernas behov av stöd	38
Omgivning	38
Användning	38
Kvartursvisningen	48
Kalender	49
Ljudet	49
Aktiviteter	50
Personlig vård	50
Förflyttning	50
Sociala kontakter	50
Hemvård	50
Skola	50
Arbete	50
Ekonomi	51
Samhällsdeltagande och fritid	51
Timer	51
Återkommande och enstaka aktivitet	51
Brukarläge och hjälpläge	51
Möjligheter med handdator	52
Självständighet att utvecklas med sin handdator	52
Tidsuppfattning - tidsmedvetenhet	53
Kontroll	55
Planeringsstöd	56
Motivation	56
Att slippa tjat.	57
Funktion - metod att lära sig handdatorn	57
Att som brukare kunna programmera handdatorn själv.	58
Att ha handdatorn med sig - bärbarhet	58
Att kunna stänga av larmet	58
Handdatorn som påminnare	59
Bekräftelse	59
Prisräknaren	59
Olika uppfattningar i omgivningen	60
Tekniska svårigheter	61
Brist på rutiner	62
För styrande	63
Bristande stöd	63
Fel hjälpmedel	63
Att inte få behålla handdatorn	64
Önskemål om fler saker	65
Delaktighet	65
Resultat ur delaktighetsintervjuer	65
Hur handdatorn används	65



Skillnad före och efter	68
Samstämmighet	68
Problemområden	70
Diskussion	70
Ökad självständighet	70
Delaktighet	71
Metod	71
Loggning i handdatorn	72
Resultat	72
Försökspersonernas nytta och användning av handdatorn	72
Stödpersonernas betydelse	74
Bärbarhet	76
Handdatorn som hjälpmedel	76
Handdatorns stora anpassningsbarhet	77
Samverkan	77
Framtid	78
Referenser	80
Bilagor 1-8	82



Enkla bärbara datorer för personer med utvecklingsstörning – Handdatorn Handi

Bakgrund

Leva som andra

I propositionen *Från patient till medborgare* (1999/2000:79) fastslås de nationella målen för handikappolitiken. Vi ska skapa ett samhälle som gör det möjligt för människor med funktionshinder att bli fullt delaktiga i samhällslivet, ett samhälle för alla. Det ska byggas ett Sverige där funktionshindrade har samma rättigheter och möjligheter som andra medborgare. Delaktighet och jämlikhet ska vara vägledande. En funktionsnedsättning blir ett handikapp först när individen möter brister i en miljö eller verksamhet. Det ska råda jämlikhet i levnadsvillkor och funktionshindrade ska ges möjlighet till ett så normalt liv som möjligt inom skola, arbete, boende, kultur och fritid.

Samma grundtankar slås fast i *Handlingspolitiskt program för Landstinget Dalarna* (1997) där ”den grundläggande inställningen är att personer med funktionshinder ska kunna leva ett oberoende liv med samma rättigheter, möjligheter och ansvar som övriga människor i samhället”.

Nedsatt tidsuppfattning

En förutsättning för att fungera i vårt moderna samhälle är att kunna planera sin tid. Att på grund av sitt funktionshinder ha brister i sin tidsuppfattning påverkar förmågan att fungera självständigt. Det leder ofta till beroende av andra och/eller bristande förmåga att själv klara många vardagliga situationer.

Tid är ett abstrakt begrepp som innehåller många olika dimensioner. Åberg, Danung (1999) har i samarbete med arbetsterapeuter tagit fram ett kartläggningsmaterial för tidsuppfattning hos personer med utvecklingsstörning. I materialet bedöms förståelse av tidsbegrepp, förmåga att uppleva tid (allmän och egen), tidsavläsning samt mängd- och symbolförståelse. Ett annat sätt är att kartlägga tidsmedvetenhet kan göras enligt Holmgren, Adler (1999). De bedömer under begreppet tidsmedvetenhet, tidsuppfattning, känsla för tid samt tidsplaneringsförmåga. Personer med kognitiva problem har samma behov av att förstå och hantera tid som andra. Tiden kan synliggöras på sätt och inom tidsrymder som personen förstår. Kunskap, stöd och arbetssätt runt den funktionshindrade är av avgörande betydelse hur kompenserande hjälpmedel kommer att fungera, Åberg (1999), Arvidsson (2002). För att vara orienterad och ha inflytande behöver man veta vad som ska hända och ha redskap att skaffa information. Informationen måste kunna behållas och bearbetas mot tidigare erfarenheter samt mot framtida önsknings och behov. För att kunna planera behövs de olika alternativen hållas aktuella och det behöver finnas en förståelse



för konsekvenser av olika beslut. Information måste kunna förmedlas till omgivningen Hjälpmedelsinstitutet (2002).

Tidshjälpmedel

För att kompensera för svårigheter att kunna hantera tid har det under de senaste 15-åren utvecklats en rad begåvningsstödande hjälpmedel. Det har varit allt ifrån enkla scheman, almanackor, grafiskt bildstöd till mer avancerad teknik som Kvarturet och anpassade datorprogram. I åtskilliga projekt har det visat sig att datorer kan vara ett kraftfullt stöd för denna grupp (Mentek 1996). Det ser olika ut vilka hjälpmedel som kommer de funktionshindrade till del samt hur det fungerar. FUB tar upp i sitt projekt *Hjälpmedelstankar* (1998) att genomgående kan det sägas att förståelsen för och kunskapen om hjälpmedel som kompenserar rörelsehinder, syn och hörsel är stor hos dem som ordinerar. Däremot råder det bristande kunskaper om begåvningshjälpmedel som kompenserar svårigheter att hantera mängd, tid och andra abstrakta begrepp. I denna rapport tar man även upp att omsorgen om personer med utvecklingsstörning ofta är organiserad under äldreomsorg i kommunerna vilket får till följd att utbildningsinsatser som handlar om begåvningsstöd och synsätt inte tillgodoses. I vårt arbete inom habiliteringen har vi flera gånger erfarit att förskrivna datorprogram inte används eftersom stödpersoner i den funktionshindrades närhet inte har tillräckliga datakunskaper och att de inte får gå på utbildning. Och även om de skulle beviljas datautbildning är utbudet otillräckligt och ofta inte anpassat efter målgruppens speciella behov av bild och ljudhantering. Dessutom är det hög personalomsättning och det saknas möjligheter till support. Ett annat problem är att det enbart är datorprogrammet som förskrivs och installeras i den enskildes dator. Problemen som då uppstår är av skiftande karaktär, som när datorn till exempel användas av fler i familjen, och det uppstår inställningsproblem, problem med virus, att det är fullt på hårddisken. Det är en öppen fråga vem som har ansvar för support, eftersom många av problemen härrör från själva datorn och andra datoranvändare. En förutsättning för att ett hjälpmedel ska ge möjlighet för ökad självständighet är att det fungerar och att brukaren kan lita på hjälpmedlet eftersom funktionshindret innebär svårigheter att bland annat förstå orsakssamband och aktivt söka stöd när hjälpmedlet krånglar. I vårt arbete har vi sett flera exempel på hur personer slutar använda/lägger undan ett hjälpmedel när det inte fungerar och de av omgivningen inte får det stöd eller den support de behöver. Däremot har vi även sett hur funktionshindrades självständighet och medbestämmande drastiskt ökar när de fått hjälpmedel och stöd i introduktionen och användningen av det.

Bärbarhet

Det finns behov av att hjälpmedel finns där och när de behövs. Ett problem med de dataprogram som finns idag är att de är installerade i en vanlig dator och inte är bärbara. Det innebär att man inte har sitt begåvningsstöd med sig i vardagens olika situationer. Att Håll Koll programmets Min plan skulle installeras i handdatorer har länge varit ett önskemål från arbetsterapeuter. Detta har fram tills nu inte varit möjligt på grund av att de bärbara datorer som fanns tidigare var både dyrare och mer känsliga. De har dock under de senaste åren kommit fram en helt ny typ av bärbara datorer som är både robusta och verkligen bärbara. De



bygger på förenklade operativsystem. Den överlägset mest kommersiellt framgångsrika är 3Com:s Palm Pilot med operativsystemet Palm OS. En något mer kompetent typ är PSION från England med operativsystemet Symbian. Sedan några år har även Microsoft börjat lansera ett förenklat operativsystem, Windows CE. Vi tror att Windows CE är det operativsystem som passar målgruppen bäst då det ger i dagsläget bäst möjlighet att hantera bilder i färg och ljud. Dessa små enkla bärbara datorer kännetecknas av: begränsad funktionalitet, låg vikt (100 – 500 g), robusthet som beror på att de inte finns någon hårddisk som snurrar samt små möjligheter att konfigurera, dvs. ställa. Dessutom har de ett relativt lågt pris (2 500 – 6 000 kr)

CE-datorer (små bärbara datorer med operativsystemet Windows CE) skulle kunna radikalt minska problemen med ”kunskapströskeln”. De konfigureras vid leverans och har enbart de funktioner som brukaren bedöms behöva, vilket i och för sig kan kompletteras vid senare tillfälle. Bruksanvisningar kommer att stämma och behöver inte innehålla förbehåll med avseende på version, prestanda och inställningar. De blir enklare att ta till sig och utbildningskostnaden minskar för kommuner och landsting. Eftersom handdatorn är ett hjälpmedel kan hjälpmedelscentralen åta sig support. Service kan ske mycket enkelt och snabbt då datorerna är så små att de lätt kan stoppas i ett vadderat kuvert och skickas in.

Specialkonfigurerade CE-datorer blir också mycket mer ”hjälpmedel” än vanliga PC-datorer eftersom de innehåller just bara de applikationer som brukaren behöver. En fördel med att använda handdatorer är att det sannolikt blir lättare att argumentera för offentlig finansiering eftersom handdatorn är mer specialanpassad och dessutom billigare än de ordinära bärbara datorer som finns i handeln.

Utveckling inom området handdatorer

I Europa som helhet har ingen nämnvärd utveckling av applikationer för Windows CE specifikt för funktionshindrade personer utförts, dock har i vissa länder CE-datorer förskrivits en del som ”bärbara planeringshjälpmedel” för målgrupperna mycket lindrigt utvecklingsstörda personer och personer med hjärnskada. På flera hjälpmedelscentraler runt om i Sverige pågår utprovningförsök och anpassningsverksamhet av handdatorer som finns på marknaden. I USA har det däremot skett en hel del specialutveckling, med huvudsaklig inriktning mot personer med talstörningar. Det är de stora tillverkarna av ”talapparater” (Zygo, PR, Don Johnson m.fl.) som börjat bygga sina funktioner i programvara helt baserad på standard CE-datorer. I USA har det också tagits fram några specialapplikationer för personer med hjärnskada. Dock har inte Windows CE använts inom området begåvningshjälpmedel. Generellt kan man säga att intresset för och kunskapen om begåvningshjälpmedel är mest utvecklat här i Skandinavien, med till exempel produkter som Kvarturet och anpassade datorprogram till exempel programserien Håll koll.

Tillgång till hjälpmedel i Landstinget Dalarna

I *Policy för handikapphjälpmedel i Landstinget Dalarna* (2001) fastslås att ”Människor med funktionshinder skall ha samma möjligheter att leva som andra. För att uppnå goda levnadsförhållanden är valfrihet, självbestämmande och integritet



viktiga förutsättningar för alla. En god tillgång till väl fungerande handikaphjälpmedel är en viktig förutsättning för att personer med funktionshinder skall kunna leva ett aktivt och självständigt liv.” I rapporten *Hjälpmedels möjligheter att kompensera nedsatt begåvning* (Jacobsson 1999) framkommer att ”Syftet med hjälpmedlet är att ge personer med kognitiva störningar ett individuellt anpassat stöd som kan ge möjlighet att bättre förstå vad som händer, att känna trygghet med vad som ska hända och fatta beslut själv. Personerna ska kunna utföra vardagliga aktiviteter mer självständigt, få möjlighet till ett större socialt kontaktnät samt vara mer delaktiga i viktiga beslut som rör dem själva.” Till detta kommer att landstinget Dalarna i sitt *Handikappolitiska program* säger att när det gäller stöd och service ska landstinget verka för ”att stödja utvecklingen och tillgängligheten till hjälpmedel”. Ett tillgängligt hjälpmedel kännetecknas av att det finns när och där man behöver det. Det ska vara driftssäkert och enkelt att sköta. Det ska ingå i hjälpmedelverksamhetens rutiner för service och support och det ska finnas kunskap om hjälpmedlet och metoder för dess användning hos förskrivare, personal, arbetsledare och beslutsfattare.

ITverkstan

Inom habiliteringen Dalarna finns sedan 1999 ITverkstan. Det är ett kunskapsgenererande center som bedriver utbildningar kring området IT för personer med kognitiva funktionshinder. Målgruppen är brukarna själva, anhöriga och personal. I detta projekt och andra projekt som rör begåvningsstöd och begåvningsstödjande hjälpmedel har Habiliteringen samarbetat nära med teknikföretaget Handitek AB och FUB i Dalarna. Flera av de kurser som ges på ITverkstan handlar om program som har utvecklats vid Handitek och som bland annat stödjer bristande tidsuppfattning. Programvaror och hjälpmedel för personer med kognitiva funktionshinder är det område Handitek AB specialiserat sig inom. Detta nära samarbete och vår gemensamma strävan att utveckla området begåvningsstöd för att ökad självständighet hos personer med utvecklingsstörning ledde fram till en ansökan om projektmedel från Hjälpmedelsinstitutet ITIP, IT i praktiken, i syfte att utveckla ett enkelt bärbart datorstöd för personer med utvecklingsstörning.

Metodstöd

Med tanke på målgruppens kognitiva svårigheter att medverka vid utvärderingar, något vi har erfarenhet av från tidigare projekt, Telefonprojektet (1995), Bildstödet Mora (1997) ansöktes om medel för metodhandledare från Dalarnas Forskningsråd, vilket beviljades.



Frågeställning

Projektarbetet utgår från följande fyra frågeställningar:

1. Självtändighet

Kan försökspersonerna klara att hantera (planera, passa) tid, ekonomi (klara pengar-inköp) samt informera sig (om t.ex. nyheter, väder, TV-program) och ge information (e-post) mer självständigt med hjälp av handdatorer med individuellt anpassad programvara? Med självständighet avses att klara sig med mindre stöd från personal eller anhöriga.

Bedömningsskalan 1 till 5:



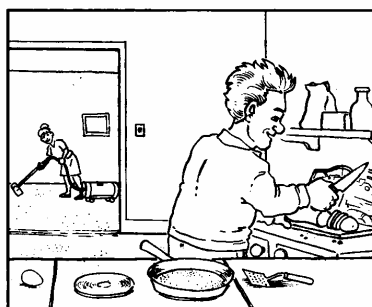
1 = personal gör allt.



2 = personal stödjer praktiskt.



3 = personal stödjer med ord.



4 = personal finns med, personen gör allt själv.



5 = personal ej med, personen gör allt själv.

30

Bild 1 Olika grad av självständighet ur "Grepp om livet" (1996)



2. Delaktighet

Delaktighet är enligt ICF (2001) en persons engagemang i en livssituation. Delaktighetsinskränkningar är problem som en person kan ha i engagemang i livssituationer. Studien kommer att titta på några livssituationer: Kan försökspersonerna uppnå större delaktighet/få ett större inflytande över hur de använder sin tid, sina pengar eller hur de skaffar sig information med hjälp av handdatorerna än tidigare? Med att vara delaktig/ha inflytande avses att personen ska få kunskap om vad som står till buds, få alternativ att välja bland och utifrån detta uttrycka sin vilja och fatta beslut. I vilken utsträckning påverkas inflytandet genom användning den individuellt anpassade handdatorn.

3. Användning av handdatorn

Hur använder försökspersonerna sina handdatorer? Vilka program används, hur ofta, i vilken ordning används programmen, utvecklas användningen och i så fall hur?

4. Stödfunktion för användandet av handdatorn

Vilket stöd önskar/behöver/erbjuds försökspersoner och stödpersoner i fråga om utbildning, support, utvärdering och anpassning av handdatorn? Hur upplevs detta stöd? Hur har handdatorer och programvara anpassats för de olika försökspersonerna?

Syfte

Detta projekt syftar till att utveckla ett enkelt bärbart datorstöd för personer med kognitiva funktionshinder, i detta fall personer med utvecklingsstörning så att självständighet och delaktighet i vardagslivet ökar. Samt att sprida information om resultatet.

Mål

När projektet avslutats ska handdatorer utrustade med lämplig programvara samt anpassade till personer med kognitiva funktionshinder ha prövats som ett funktionellt begåvningsstödande hjälpmedel i vardagslivet. För att uppnå målet kommer stödpersoner i personens nära omgivning att utbildas och göras delaktiga i utprovningen.

Delmål

- Att ha studerat om Windows CE kan fungera som bas för datorstöd till målgruppen
- Att följande applikationer i Windows CE finns tillgängligt för målgruppen



- Planeringsstöd
- Ekonomihanteringsstöd
- Informationshantering (E-brev mm)

Förväntat resultat

Projektet förväntas visa i vilken grad bärbara datorer baserade på Windows CE, med speciellt framtagen programvara, kommer att vara det stöd som personer med kognitiva funktionshinder kan använda för att öka sin självständighet. Om Windows CE visar sig ha den funktionalitet som förväntas kommer flera applikationer att utvecklas och provas ut efter projektets slut.

Målgrupp

För att få kontakt med personer som var intresserade att delta i projektet informerades enhetschefer inom den kommunala omsorgen, gymnasiesärskolan, samt FUB. Den 13 november 2000 anordnades en presskonferens som resulterade i tidningsartiklar i fyra lokala tidningar i Dalarna, ett inslag i lokalradion och ett på Gävle-Dala TV. I mitten av november annonserades i lokalpressen efter personer från målgruppen, dva. vuxna personer med utvecklingsstörning som upplevde att de hade svårigheter att planera sin tid eller sköta sin ekonomi och som var villiga att delta i projektet. Ansökningstiden gick ut den 15 december 2000. Vid årsskiftet hade det inkommit 20 ansökningar. Ytterligare en ansökan inkom när urvalsprocessen var genomförd. En enkel logotyp för handdatorprojektet framställdes för att användas i korrespondens med försökspersonerna med syfte att öka igenkänning och då speciellt för dem som inte kunde läsa.

Bakgrundsdata om de försökspersoner som ansökt till projektet

Totalt ansökte 20 personer fördelat på 12 kvinnor och 8 män om att få delta i projektet. Fem av dessa var mellan 18 och 20 år, tio personer var mellan 20 – 30 år och fem personer var över 30 år, (mellan 30 – 52 år). Sex personer bodde hemma, sju personer bodde på gruppbostad, fem personer bodde i egen lägenhet med stöd. Dessutom bodde två personer i egen lägenhet utan stöd. Av dem som ansökte om att få vara med i projektet arbetade tio personer på daglig verksamhet, fem personer hade anpassat arbete och fem personer gick i skola. Sju av de personer som ansökte skattades vara självständigt aktiva i samhället, nio stycken skattades vara på väg att bli självständigt aktiva och fyra stycken bedömdes ha små möjligheter att bli självständigt aktiva. Sjutton personer bedömdes ha datorvana, två personer bedömdes inte ha datorvana och för en person visste vi inte. Försökspersonerna hade önskemål att få stöd inom följande områden: tre personer inom området tid, nio personer inom områdena tid och ekonomi och åtta personer inom samtliga områden tid, ekonomi och information.



Urval

Urval av deltagare till projektet skedde under januari 2001 vid ett möte inom projektgruppen för handdatorprojektet vars medlemmar representerade såväl FUB som habiliteringen Dalarna. Urvalsprocessen baserade sig på den information som framkom i ansökningshandlingarna och på projektgruppens personliga kännedom om de sökande. Deltagarna delades in i olika grupper utifrån följande kriterier; ålder, bostadsort och skattad självständighet. Det utslagsgivande kriteriet blev bedömningen av självständighet det vill säga att vara självständigt aktiv eller på väg att bli självständigt aktiv i samhället. Fyra personer bedömdes att de på grund av sitt funktionshinder skulle ha små möjligheter att bli självständigt aktiva i samhället, varför deras ansökan avslogs. Två av dessa personer tillfrågades och godkände att kvarstå som reserv ifall någon av försökspersonerna inte skulle kunna fullfölja projektet. En person som är självständigt aktiv i samhället bedömdes ha behov av en handdator men inte av dessa specialanpassade program som studien handlar om. Projektgruppens bedömning var att denna sökande skulle kunna använda en enklare anpassning av de vanliga kalender- och ekonomifunktioner som finns i handdatorer. Den ansökan som inkom för sent ingick inte i urvalsprocessen utan avslogs direkt.

Samtliga sökande och stödpersoner har meddelats skriftligt om deras deltagande i projektet. När det gäller de sex som inte kom med i projektet har även stödpersonen meddelats per telefon. Detta skedde i syfte att i en dialog förklara orsaken till att de inte ingick i studien. Till de 15 personer som antagits till projektet skickades förutom bekräftelsen även ett missivbrev där vi på ett lättläst sätt beskriver vad det innebär att delta i projektet (Bilaga 1).

Etisk aspekt

För en person med ett kognitivt funktionshinder kan det innebära speciella svårigheter att överblicka vad det egentligen kan innebära att delta i ett projekt som det aktuella. Ur denna aspekt kan de därför betraktas som en speciellt utsatt grupp. Etiska funderingar kring informerat samtycke har därför varit speciellt viktiga. Av denna anledning hade vi för avsikt att få projektet provat av Gävle-Dala Forskningsetiska Råd. På grund av projektets tidsram och att väntan på rådets beslut skulle fördröja provningsstarten avstod vi från att skicka in en ansökan. Vi har försökt formulera missivbrevet enkelt, konkret och lättförståeligt. För att säkerställa att försökspersoner samt stödpersoner har förstått har en genomgång av brevet skett i samband med första mötet. Alla har lämnat sitt samtycke. Vi har poängterat syftet med projektet, att projektet är frivilligt, att anonymitet garanteras och att vi har tystnadsplikt (Bilaga 1).

Stödpersonernas betydelse för studiens genomförande

I projekt har vi förutom försökspersoner även stödpersoner. Att ha en stödperson som aktivt hjälper brukaren och som fungerar som vår kontaktlänk till brukaren och som deltar i utvärderingen har varit ett krav för att få vara med i projektet. Stödpersoner är anhöriga eller personal som godkänt att stödja försökspersonen vid utprovningen av handdatoren. Anledningen till att de ingår i studien är att vi bedömde att vi inte skulle kunna ge och få information om hur



handdatorn fungerar och vad man vill ha ändrat direkt från försökspersonerna. Denna information är alltid viktig, vi bedömde att den var speciellt viktig under en utprovningsprocess. Att arbeta för ökad självständighet för personer med utvecklingsstörning kräver lyhördhet och kunskap och vilja att skapa dialog. Stödpersonens inställning spelar ofta en avgörande roll om och hur de funktionshindrade får tillgång till kompenserande hjälpmedel (Bildstödet 1997). Tidigare genomförda projekt *En anpassad mobiltelefon-räcker det* (1994) och *"Intellectually handicapped adults experiences using time aids one year after their introduction"* (2002) visar tydligt på vikten av omgivningens attityd. Där framkom det att omgivningen hade stor betydelse för hur den funktionshindrade utvecklades med sitt nya hjälpmedel. I materialet *Grepp om livet* (1996) handlar ett av instrumenten om personalens/omgivningens syn på brukarens självständighet. Personalen får skatta vilka aktiviteter som man bedömer att den funktionshindrade personen skulle vilja och kunna klara mer självständigt.

Vår bedömning är att en engagerad och kunnig omgivning ger bättre möjligheter för kontinuitet. Speciellt som detta är ett utvecklingsprojekt där ny teknik ska testas och kan förväntas krångla. Att projektet inte valt att arbeta direkt mot användaren innebär också nackdelar. Dels minskar möjligheterna till implicit lärande. Möjligheten att utveckla eget expertskap vore helt klart att föredra och det kan kanske bli möjligt i ett nästa projekt när handdatorns funktionalitet utvecklats (Internet-Anpassad informationsbearbetning för personer med utvecklingsstörning, 2000). Att arbeta genom stödperson innebär också att försökspersonen inte får tillgång till förstahandsinformation utan att informationen sällats av någon annan/stödpersonen Mentek (1996).

Metod

För att öka överskådligheten har metodavsnittet delats upp i följande avsnitt A-J

A Bakgrundsdata om försökspersonen

B En funktionell begåvningskattning före samt efter projektet

Den funktionshindrade fick under observation lösa kriterierelaterade uppgifter. Under bedömningen observerades hur personen resonerade och/eller löste uppgifterna. Uppgifterna är uppdelade i kategorierna tids-, rums-, kvalitets-, kvantitets- och orsaksuppfattning. Det är nödvändigt men inte tillräckligt att känna till en persons begåvningsnedläggning för att kunna sätta in ändamålsenliga insatser. Det är också viktigt att få kunskap om personens egen syn på sina svårigheter samt hur miljön är utformad, vad som är stödjande och vad som är hindrande i miljön utifrån personens funktionshinder (Granlund 2000). 1996 kom materialet *Grepp om livet* som är ett instrument att intervjua brukare om deras egen syn på sin självständighet, anhörigas och personals syn på brukarens självständighet, en begåvningskattning och en modell för att analysera vilka krav olika aktiviteter ställer på begåvningen. *Grepp om Livet* bygger på Kyléns begåvnings teori som har legat till grund för begåvnings- och självständighetsskattningar i flera projekt, bl. a. Bildstödet Mora (1997) och Pyramiden (1998). I västra Götaland arbetar Kerstin Åberg och Sylvie Danung



(2000) på att ta fram ett material för att kartlägga svårigheter inom området tid. I vår metod använder vi begåvningskattningen från Bildstödet Mora därför att den ger underlag till frågor inom de olika begåvningsområdena enligt Kylén (1997). Vi har kompletterat detta med frågor från Kerstin Åbergs och Sylvie Danungs tidsmaterial samt egna frågor inom området rum, ekonomi och informationshantering. Därefter genomfördes två provintervjuer då begåvningskattningen testades på två personer.

Testinstrumentet som konstruerats är en omfattande bedömning som ger en bild av personens kognitiva styrkor och problem. Begåvningskattningen utfördes i sin helhet på samtliga försökspersoner före utlämnandet av handdatorer. Delen om tid och pengar utfördes även efter avslutad utvärderingsperiod.

C Försökspersonens aktiviteter och delaktighet före och efter projektet.

Det är en allvarlig brist att det finns så få studier som visar på hur personer med utvecklingsstörning upplever delaktighet (Granlund 2000). Både i LSS-lagen och den uppföljande bemötandestruktureringen är målen självbestämmande, delaktighet och inflytande och projektet riktar sig till en målgrupp med svårigheter inom dessa områden. Visserligen finns intervjuinstrument i både Grepp om livet och Tidsmaterialet som frågar efter den funktionshindrades uppfattning, men det är öppet för undersökaren att själv plocka fram ytterligare aktiviteter att intervjua om utöver det som finns föreslaget i materialet. Vår bedömning är att det är mycket svårt att göra ett urval av kompletterande aktiviteter när man inte känner personen väl innan. Det är som om urvalet blir tillfälligt och styrt av undersökaren. Under hösten 2000 studerade vi materialet ICIDH2 (1999), samt uppsatsen *"Hur upplever individer med måttlig utvecklingsstörning delaktighet i olika livssituationer"* (2000). ICIDH2 täcker olika områden i en persons vardagliga liv. Det innehåller 9 huvudområden och många mer eller mindre specialiserade underrubriker. Vi beslutade att använda materialet som utgångspunkt. Utifrån erfarenheter från projektet *"Säg det med en bild"* (1998) skapades bildstöd i form av pictogrambilder (SIH 1999) till de 9 huvudområden med tillhörande underrubriker. Alla underrubriker togs inte med, en del uteslöts därför vi ansåg de för abstrakta till exempel, driva företag. En del kunde vi inte ta med för de saknades lämpligt bildstöd. Även en intervjuguide med bildstöd skapades. Vi har inte använt ICIDH2s frågor utan anpassat det till frågorna "Gör du aktiviteten", "Hur ofta", "Skulle du vilja göra aktiviteten", "Hur upplever du aktiviteten", "Hur självständigt gör du aktiviteten", "Hur får du information om aktiviteten" och "Vem bestämmer om aktiviteten". En del frågor inom några områden har ej varit relevanta t.ex. deltar du i aktiviteten stiga upp eller gå och lägga sig. Intervjuformulär för att föra in data i samband med intervjuerna har utarbetats. Delaktighetsintervjun har även genomförts efter utprovningsperiodens slut. En jämförelse mellan försökspersonens och stödpersonens uppfattning ingår i studien. Ett speciellt databasprogram har utarbetats och intervju svaren har inmatas för statistiskt bearbetning. Fanns det likheter och skillnader hur brukare och stödperson såg på aktivitetsmönster och självständighet? Var det någon skillnad i intervjuerna före och efter avslutat projekt (Bilaga 2 a-c)?



D Stödpersonens uppfattning om försökspersonens aktiviteter och delaktighet före och efter projektet.

Till denna intervju har samma aktivitetsområden och underrubriker använts som för försökspersonen. För enkelhetens skull har också samma bilder använts. Intervjufrågorna är mer omfattande och erbjuder fler svarsalternativ (Bilaga 3 a-c). En del frågor inom några områden har ej varit relevanta t.ex. deltar försökspersonen i aktiviteten stiga upp eller gå och lägga sig eller vilket stöd behöver försökspersonen för ekonomi i aktiviteten städa. Denna intervju har först testats på en person. En intervju fick ställas in på grund av sjukdom och därefter kunde den ej genomföras på grund av tidsbrist. Intervjuformulär har utarbetats. Samtliga stödpersoner har intervjuats innan försökspersonerna fick sina handdatorer. Delaktighetsintervjun har även genomförts efter utprovningsperioden. Försökspersonens och stödpersonens uppfattning ska jämföras. Ett speciellt databasprogram har utarbetats och intervju svaren har inmatats för statistiskt bearbetning. Fanns det likheter och skillnader hur brukare och stödperson såg på aktivitetsmönster och självständighet? Var det någon skillnad i intervjuerna före och efter avslutat projekt?

E Stödpersonens erfarenhet av hur handdatoren använts under projektet.

Vi har bitt stödpersonen föra anteckningar hur handdatoren används. Några gånger har vi skickat ut ett frågeformulär eller intervjuat om hur handdatoren använts, fungerat, eventuella problem och hur de bedömer att försökspersonen upplever handdatoren. Vi har också bitt dem bifoga anteckningarna. (Bilaga 4)

F Intervju efter projektets slut

Efter avslutad utvärderingstid genomfördes en slutintervju med stödpersonerna för att fånga deras upplevelse av handdatoren, om den hade gett stöd, på vilket sätt, om den inte fungerat osv. (Bilaga 5). Tidigare studier och egna erfarenheter visar att det har betydelse vilket stöd som försökspersonen har i sin närmiljö. Av denna anledning har en uppföljande intervju skett med ytterligare personer i några försökspersonens närhet, som lärare, föräldrar och assistenter.

G Loggbok i handdatoren.

För att kvantitativt kunna mäta försökspersonens användning av handdatoren registreras varje knapptryckning på handdatoren. Det ger information om hur mycket personen använt handdatoren. Loggningen registrerar endast aktiva tryck. Denna information har bearbetas statistiskt för att utvärdera hur ofta handdatoren använts, vilka program, funktioner och aktiviteter försökspersonen nyttjat samt om personen tittat på kvartursvisningen, använt ljudstödet osv. Genom att analysera vissa delar manuellt kunde vi få information hur handdatoren använts. I projektet "Internet-Anpassad informationsbearbetning för personer med utvecklingsstörning" (2000) har denna typ av registrering använts. Det visade hur användarna utvecklade sin användning av programvaran och hur de har utvecklat sitt eget expertskap. Det vill säga från att från början ha tryckt mer slumpmässigt



övergick dessa försökspersoner till att mer aktivt söka användbar information i sitt program. Nedan visas exempel på vilken information som registrerats.

2001:12:13;22:03:08;KAL;HJ;KAV;dusch;f6;f6;AKÅV;2001:12:13;22:00;På
2001:12:13;07:21:14;KAL;BR;KLJ;fil;g41;g41;AKÅV;2001:12:13;21:30;På
2001:12:13;07:21:14;KAL;BR;KLJ;fil;g41;g41;AKÅV;2001:12:13;21:30;På
2001:12:13;08:00:01;KAL;BR;KST;skola;s19;s19;AKÅV;2001:12:13;08:00;På
2001:12:15;09:47:00;KAL;AV
2001:12:14;23:03:55;KAL;HJ;KAV;dusch;f6;f6;AKÅV;2001:12:14;22:00;På
2001:12:14;16:37:03;KAL;HJ;KST;fil;g41;g41;AKÅV;2001:12:14;21:30;På
2001:12:14;16:37:02;KAL;HJ;KAV;ARBETE;t61;;AKÅV;2001:12:14;07:55;På
2001:12:14;07:08:16;KAL;HJ;KST;ARBETE;t61;;AKÅV;2001:12:14;07:55;På
2001:12:14;07:06:19;KAL;HJ;KAV;buss;r5;r5;AKÅV;2001:12:14;07:05;På

Datum (2001:12:13), Klockslag (22:03:08), Program (KAL), Funktion (HJ, KAV)
Aktivitet (dusch) Bild (f6), Typ av aktivitet (AKÅV), Datum och tid för
aktiviteten (2001:12:12;22:00)

Bild 2 Exempel på textfiler loggade i handdatorn

H Hur stödpersonerna upplevt att delta i projektet.

Hur stödpersonerna upplevt projektet togs upp i frågeställningarna: Hur de upplevt att vara stödperson? Hur informationen varit? Hur de upplevt support? Hur tillgängligheten varit? Hur de upplevt våra handläggningstider? En liknande utvärdering har gjorts i projektet Pyramiden (1998). Dessa frågor ställs i mitten och efter avslutat projekt. (Bilaga 6)

I Försökspersonernas upplevelse av handdatorerna under projektet.

Försökspersonerna har under projektet intervjuas om vad de tycker om handdatorn? Om de använder handdatorn ofta, ibland eller inte alls? Ett frågeformulär med bilder har använts. (Bilaga 7)

J Insatser från arbetsterapeuter och tekniker

Arbetsterapeuter och tekniker skulle dokumentera insatser och frågeställningar under projektet.

Metoddiskussion

Begåvningskattning

Kartläggningen har varit omfattande och tidsåtgången för begåvningskattningen har uppgått till mellan 1 – 2 timmar per försöksperson. Ibland har den fått delas



upp på två tillfällen. Anledningen till detta har till exempel varit att försökspersonen inte orkat och velat avbryta eller att arbetsterapeuten haft en annan tid att passa. Vi upplever att begåvningskattningen ger en tydlig och användbar bild över försökspersonernas förmågor och problem. Begåvningskattningen har sammanställts till en beskrivning inom de olika områdena tids-, kvalitets-, kvantitets-, rums- och orsak-verkansuppfattning. Skattningen har legat till grund för att anpassa hur handdatorns kalenderprogram ska utformas för varje försöksperson till exempel behov av bildstöd eller enbart skriven text. Vissa frågor i begåvningskattningen ligger inte rätt under rubriken och behöver justeras. Efter avslutad utvärderingsperiod gjordes en ny begåvningskattning inom området tid och pengar. För de flesta försökspersoner finns ingen mätbar skillnad inom just dessa enskilda områden. En försöksperson har förbättrat sin förmåga att räkna ut tidsmängder.

Delaktighetsintervjuerna

Genomförande

Delaktighetsintervjuerna har omfattat totalt ca 70 olika delaktiviteter och tillsammans har de gett en beskrivande bild över många områden i försökspersonernas vardag. Eftersom vi har många svarsalternativ ger informationen en mycket differentierad bild.

Ett exempel: en 18-årig tjej ”Har du kompisar?”, ”Ja” ”Träffas ni många gånger, ibland eller inte alls?”, ”Vi träffas en gång i månaden, när jag är på korttids”, ”Skulle du vilja träffas henne oftare?”, ”Ja”.

Delaktighetsintervjuerna har också inneburit att vi frågat om sådant vi i vårt tidigare arbete som arbetsterapeuter inte tagit upp. Ex ”Brukar du läsa tidningen?”, ”Läsa böcker?”, ”Se på nyhetsprogram på TV?”, ”Hjälpa andra?”, ”Betala räkningar?”, ”Gå på posten?”, ”Sparar du till något?”. Vi har fått svar som vi inte förväntat oss. Dessutom har vi har fått kunskap om personernas syn på sin egen förmåga, att man anser att man gör, klarar och bestämmer om fler aktiviteter än stödpersonerna tycker. I några fall har detta skett dramatiska förändringar för försökspersonernas delaktighet och självständighet i positiv riktning. I ett fall har försökspersonen flyttat ut från gruppbostad till egen lägenhet och i ett fall har man organiserat om personalbemanningen så att försökspersonen har mer stöd och tid då personen är inaktiv har minskat.

Genom det omfattande frågebatteriet då många av vardagens rutiner har blivit synliggjorda har det varit naturligt att fråga om och få beskrivet hur olika aktiviteter går till och på så sätt få förståelse om var problemen ligger. Exempelvis runt frågan om att klara att gå och lägga sig, för en person som bor i egen lägenhet kom diskussionen upp hur många timmars sömn man behöver och arbetsterapeuten kunde ge konkreta beskrivningar.

I uppföljningen blir det tydligt i vilka aktiviteter handdatorn fungerar som stöd.



Som intervjuare har vi inte gått tillväga på samma sätt vid intervjutillfällena. En av oss har tagit upp och frågat om alla aktiviteter och en har tagit upp de aktiviteterna försöks- och stödpersonen velat ta upp. Det innebär framför allt att vi fått olika mängd svarsdata.

Intervjumedverkan

Försökspersonerna har över lag villigt svarat på alla frågor ”Detta är lika kul som Jeopardy..” var en kommentar. Bildstödet i svarsalternativen har varit ett stöd för försökspersonen att kunna differentiera sina svar. Tidsåtgången vid intervjuerna har varierat från 20 min till 1 tim och 30 min. För några försökspersoner har delaktighetsintervjun upplevts som svår. En försöksperson har svarat ja, ja, ja eller nej, nej, nej, vill, vill, vill eller vill inte, vill inte...när det gällde aktiviteter som inte upplevdes så angelägna. Däremot har svaret blivit mer nyanserat när något riktigt motiverande kommit upp t.ex. ”går du på hockey?”.

Även stödpersonerna har genom frågornas omfattning, bredd och djup kunnat ge en utförlig beskrivning av försökspersonernas vardag och olika aktiviteter, förmågor och problem. En förälder påpekade att så här noggrann borde kommunens kartläggning alltid vara när man planerar för stödinsatser som t.ex. gruppboende. Någon stödperson har upplevt intervjun som lång och stönat lite men alla har tålmodigt svarat på alla frågor. I ett fall fanns det två stödpersoner, en från boendet och en från dagligverksamhet, i det fallet gjordes två separata intervjuer. Vid en uppföljningsintervju hade stödpersonen en tid att passa så de frågor som inte hunnits med skickades med hem och besvarades skriftligt.

Bearbetning av materialet

Svaret på frågorna har lagts in i en databas i programmet Access, därefter har de exporterats till excelfiler och bearbetats i statistikprogrammet SPSS. Vi har tittat på likheter och skillnader mellan försöks- och stödperson samt likheter och skillnader före och efter utprovningen av handdatorn. Det statistiska materialet har även bearbetats manuellt. För varje person har vi gjort grafiska profiler av vad de och stödpersonen anser att de gör för aktiviteter, hur självständigt de klarar och bestämmer om aktiviteterna samt hur de anser sig få information om aktiviteten. Speciellt värdefulla har kommentarerna om användningen av handdatorn varit. Det låga antalet försökspersoner, att de i så hög grad svarat på olika och på ett olik antal aktiviteter samt försökspersonerna olika förutsättningar har gjort det varit svårt att utläsa tendenser ur de sammanställningar av hela materialet som gjorts.



The screenshot shows a Microsoft Access window titled 'Microsoft Access - [Försöksvar]'. The menu bar includes 'Arkiv', 'Redigera', 'Visa', 'Infoga', 'Format', 'Bokst', 'Verktyg', 'Fönster', and 'Hjälp'. The main area is a data entry form for 'Försökspersoner'. Fields include: 'FörsöksPerson ID' (dropdown with '11a'), 'Aktivitet' (dropdown with '10'), 'AktivitetGrupp' (text box with 'förflyttning'), 'PersonNamn' (text box with 'Nils Nilsson'), 'PersonTest' (text box with 'Nils Nilsson'), 'Fore' (checkbox), and 'Efter' (checkbox). Below is a 'Svar' section with a grid of checkboxes for responses like 'gör alltid', 'gör ibland', 'gör inte', 'gör ej svar', 'upp alltid', 'upp ibland', 'upp inte', 'upp ej svar', 'själv jag', 'själv tills', 'själv på', 'själv ej svar', 'inlo jag', 'inlo tills', 'inlo på', 'inlo ej svar', 'best jag', 'best tills', 'best på', and 'best ej svar'. A 'Kommentar' field at the bottom contains the text 'detta säger ill'.

Bild 3 Data från delaktighetsintervju med försöksperson inlagt i databas.

Bortfall

För de fem försökspersonerna som inte upplevde sig ha någon nytta av handdatoren eller som av andra skäl valt att lämna tillbaka dem, har ingen andra delaktighetsintervju genomförts.

Stödpersonerna - dagboksanteckningar

Det har varit svårt för stödpersonerna att föra dagboksanteckningar och vi fick endast in dagboksanteckningar från någon stödperson. Därför ändrade vi upplägget och skickade istället ut en enkät. I början fick vi svar men svarsfrekvensen avtog. Totalt har vi fått mellan 1-4 svar från de stödpersoner som deltagit under hela projektet. Kommentarer till den låga svarsfrekvensen var att det var svårt att skriva någonting på grund av att det inte hänt något ytterligare, tidsbrist och att det blev bortglömt. Slutligen ringde vi och ställde frågorna från enkäten. Det var ett enklare och naturligare sätt att göra uppföljningen på. Antalet kontakter mellan oss och stödpersonerna har varierat. Orsakerna till detta har bl.a. varit att vi har haft problem med kontinuiteten på grund av sjukskrivningar i projektgruppen under delar av den långa projektiden. För att bland annat kompensera för att vi inte intervjuat alla stödpersoner kontinuerligt genomfördes en slutintervju efter projektets slut (Bilaga 5). Vi har även vänt oss till några andra personer i försökspersonernas omgivning, anhörig och personal på skolan. Totalt har 17 slutintervjuer genomförts. I dessa har det framkommit många aspekter på handdatoren. Dessa synpunkter redovisas i resultatkapitlet.



Loggningen

Varje gång en aktiv tryckning gjorts på handdatorn har det registrerats som en textfil. De loggningsfiler som sparats i handdatorn som en textfil har sedan överförts till dataprogrammet Excel och bearbetats statistiskt i SPSS. Vi har tittat undersökt frekvens, hur ofta, vilka aktiviteter, vilka funktioner som använts, bilder, ljudstöd, kalendervy, kvartursvisning, timerfunktion och om man stängt av eller satt på larmet. Vi har också månadsvis granskat om det skett någon förändring i antal tryck då det gäller typ av aktivitet. Vi har tittat manuellt på loggningen. Det förekommer stora variationer.

Det har varit en del tekniska komplikationer med loggningen. Dels tog det tid att utveckla systemet för loggning dels förändrades handdatorn i sådan omfattning att loggningen fick ändras flera gånger. I något fall har loggningen inte kommit igång, i något fall har loggningen raderats när backupbatteriet dragits ur. Totalt finns en stor mängd data, med varierande omfattning för de personer som deltagit i projektet. I något fall misstänker vi att någon knapp kommits åt av misstag och genererat loggfiler av misstag. Dessa har tagits bort ur materialet. För att kompensera för att någon knapp kommits åt av misstag t.ex. i en väska har vi plockat bort de dagar då det funnits extremt många liknande tryck. Som exempel kan nämnas 147 tryck för en dusch under två minuter. I vissa fall har vi bedömt att många tryck beror på stort intresse för aktiviteten t.ex. när Tre Kronor skall spela ishockey. Andra tillfällen är då någon viktig person ska komma eller vid stor oro och när man på natten tryckt för att se när personalen ska komma. Hade vi haft mer resurser inom projektet skulle det finnas mycket mer information att utvärdera ur loggningsresultatet. Till exempel om hur användningen utvecklats och hur försökspersonerna utvecklar eget expertskap samt omgivningens betydelse m.m.

Insatser från arbetsterapeuter och tekniker

Projektet har haft karaktären att snarare utveckla handdatorn än, som tanken var från början att genomföra en utprovning av handdatorn som hjälpmedel för de försökspersoner som ingick i studien. Därför har dokumentationen av insatser från arbetsterapeuter och tekniker inte ansetts adekvat.

De synpunkter, tekniska svårigheter, tankar från observationer som kontinuerligt inkommit från försöks- och stödpersoner har ingått i processen att utveckla handdatorn. Denna samlade information har bidragit till en allmän förbättring/utveckling av handdatorn. De anteckningar som fördes av arbetsterapeuterna för varje försöksperson härrör från projektets första år och redovisas i resultatkapitlet. Eftersom syftet med projektet varit att utveckla en fungerande handdator har det varit viktigt för arbetsterapeuter och tekniker i projektet att handdatorerna skulle fungera för försökspersonerna. Därför har vi åtgärdat problemen så snabbt det bara varit möjligt. I något fall har handdatorn varit så viktig för personen för att morgonrutinen ska fungera att vi endast fått låna handdatorn över dagen för att göra nödvändig anpassning.



Försökspersoner

Arbetsterapeuterna har träffat försökspersonerna och utifrån ett bildstödsformulär frågat efter deras upplevelse. (Bilaga 7) Många försökspersoner har svårt att beskriva vilka situationer de använder handdatorn och varför man upplever handdatorn bra eller mindre bra. Om vi frågar mer konkret använder du handdatorn på morgonen, när du åker buss, i skolan och så vidare ersätts svaret ”jag vet inte” med ”ja det gör jag” och så kan det följa en beskrivning.

Genomförande av projektet

Processen

En projektgrupp bestående av två arbetsterapeuter från Habiliteringen, två tekniska utvecklare vid Handitek AB och två föräldrar från FUB har träffats regelbundet ca 4 ggr/år, totalt 11 gånger. Dessemellan har kontakt hållits med varierande intensitet via e-post, telefon eller besök, speciellt då det erfordrats snabba beslut som rör utvecklingen av kalenderprogrammet.

Under projektets första halvår utvecklades en utvärderingsmetod. Medel till metodhandledare beviljades från DFR, Dalarnas Forskningsråd. Utvärderingsmetoden innehåller både kvantitativa och kvalitativa datainsamlingar. Stor vikt har lagts vid etiska aspekter se metodkapitlet.

För att underlätta kontakten med försökspersonerna användes bilder, logon och foton samt enkel text i utskicken.

Samverkan

Parallellt startade grundutveckling av handdatorn på Handitek. Denna grundutveckling som var en förutsättning för projektet skedde utanför projektet och bekostades av KFB Kommunikation Forskningsberedningen, numera Vinnova. Den innefattade val av lämplig standarddator med bra bild och ljudkvalité. Att välja en standardprodukt på marknaden var viktigt för att säkra framtida tillgång, samt för att säkerställa att handdatorn som hjälpmedel skulle kunna följa med den tekniska utvecklingen. Ett omfattande arbete var att anpassa handdatorn och ta bort funktionen i de knappar som sitter på handdatorn så att brukare med nedsatt kognitiv förmåga inte ska tappa orienteringen, t.ex. av misstag hamna i något av Windows CE:s alla program. Inför utvecklingen av specialprogram anpassades en metod som gav möjlighet att gå emellan brukar och hjälparläge samt ett sätt att göra omstart (reset) om datorn skulle haka upp sig. Det innebar att brukaren kom direkt tillbaka till sitt specialprogram exempelvis kalendern.





Bild 4 Handdatorn Handi

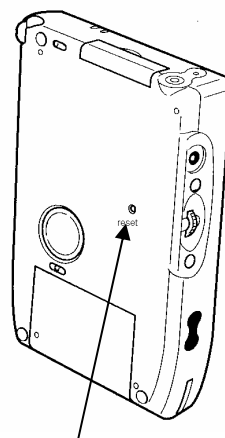


Bild 5 Resetknappen

När kalenderfunktionen började ta form visades ett intresse att få prova handdatorn från arbetsterapeuter och pedagoger som arbetar med andra grupper, t.ex. personer med förvärvad hjärnskada. Någon sådan utökning har inte rymts inom projektet. Däremot rekommenderade vi dem att själva starta egna projekt. Under projektiden har viss utprovningsverksamhet mot andra funktionshinder kommit igång i samarbete med Handitek utanför projektets ram.

Ledstjärna för arbetsterapeuternas arbetsätt var att snabbt förmedla försöks- och stödpersonernas synpunkter och observationer till de tekniker som utvecklade funktionaliteten. Detta kombinerades med Habiliteringens och Handiteks tidigare erfarenhet att arbeta med begåvingsstöd. Detta har varit en kreativ process där främst Handitek vridit och vänt på funktionaliteten flera gånger. Att mötas från olika kulturer har underlättats av att arbetsterapeuterna känt till en del om teknik och teknikerna känt till en del om funktionshindrets konsekvenser. Något man skulle kunna kalla för kompletterade kompetenser. Det som har kännetecknat samarbetet är att det varit ”högt i tak” och att vi ibland fått försöka tolka för varandra när något varit otydligt eller då önskemål och ramar inte gått ihop. Handitek kontaktade tidigt sitt kompetensnätverk och några personer i detta nätverk har utrustats med ”egna” handdatorer som de prövat parallellt och de har bidragit med värdefulla synpunkter. Under hela projektet har utvecklingsstegen och prioriteringar diskuterats på projektmötena så att intresseorganisationen FUB haft möjlighet att aktivt medverka i processen.

Handdatorn fick namnet Handi. Handitek har förhandlat med Gewa AB att Handi skulle säljas och marknadsföras av dem.

Försäkringsfrågor

Projektgruppen beslutade tidigt att de försökspersoner som efter avslutat projekt har nytta av sina handdatorer ska få behålla dem.

Projektet undersökte möjlighet till försäkringsskydd, eftersom det inom projektet inte ingick medel för detta. Försöks- och stödpersoner fick besked att de inte kunde få någon ersättningsdator om den de hade fått blev skadad eller stulen, däremot skulle de ej bli ersättningskyldiga. Vi rekommenderade dock att de



skulle se över sina privata försäkringsskydd. Vid tre tillfällen på två olika datorer under projektets 1,5 år har displayen gått sönder på grund av yttre våld. Vid alla tillfällen har man valt att på egen bekostnad (självrisk) laga handdatorn för att kunna fortsätta i projektet.

Väskan

För att handdatorn skulle bli bärbar, vilket var ett av huvudkraven, framställdes en väska av en extern firma. Väskan kan bäras i bälte eller som axelremsväska. Väskan har fungerat bra och ser i stort sett lika ut under hela projektet.



Bild 6 Bältesväska

Utprovningarna

Utprovningarna har startat i etapper under tiden mars 2001- nov 2001. Det har främst berott på den tid som behövts för att utveckla programmen och den takt vi orkat/hunnit med. Men även brukares behov av kalenderfunktion har lett till senare start.



Tabell 1 Utprovningsstart av handdatorn 2001 – 2002

Förklaringar: HD = Provar handdator men utan ett ”färdigt“ program, K = fått prova Kalenderfunktion, Å = Handdatorn återlämnad, E = fått prova ekonomihanteringsprogram

	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Apr	Maj	Aug
Fp 1			K			Å								
Fp 2						K			E					
Fp 3								K						Å
Fp 4					K				E					
Fp 5						K			E					
Fp 6		HD	K						E					
Fp 7		HD	K						E					
Fp 8	HD								E					
Fp 9	HD								E					
Fp 10				K					E					
Fp 11		HD		K					E					
Fp 12				K								Å		
Fp 13				K	Å						K		Å	
Fp 14			K											
Fp 15									K					Å

Eftersom utvecklingstiden blev längre än beräknat och arbetsterapeuterna förespeglat försöks- och stödpersoner att de skulle få handdatorn under våren, lämnades tre handdatorer med kalenderfunktion ut när de var klara, strax innan semestern. Det visade sig vara olyckligt för två av försökspersonerna eftersom datorerna krånglade medan stödpersonen hade semester.

För att kunna ge stöd till försöks- och stödpersoner utrustades tekniker och arbetsterapeuter i projektet tidigt med egna handdatorer. Syftet var att bli van handdatorn och att se och uppleva handdatorns hinder och möjligheter. Att få



prova alla förändringar i programvaran var viktigt del i utvecklings och informationsprocessen. Längre fram i projektet har även FUB:s representanter i projektet skaffat två egna handdatorer för att bättre klara att informera om handdatorn.

Programutveckling

Kvartur

Projektets första applikation var ett kvartursprogram som var klart i mars 2001. Handdatorn som hade detta program delades ut till några försökspersoner i syfte att prova hur handdatorn fungerar som hjälpmedel. Frågor som besvarades var: Hur länge räcker batterierna? Vilka laddningsrutiner bör man ha? Hur tålig är handdatorn? Går det att styra handdatorn med fingret eller behövs specialpennan? Hur stora ska navigeringsikonerna vara? Hur mycket information får plats på displayen? Hur fungerar ljudet? Driftsmässigt var erfarenheten god och nya applikationer utvecklades.

Timer

Den andra programapplikationen var en timerfunktion, där man kan ställa in tiden mellan 1 min till 99 min.

Kalendern

I maj 2001 var den första versionen av kalenderprogrammet klart. För att få urvalet av bild, ljud och textstöd i sin kalender gjordes intervjuer av försöks- och stödpersoner. Listor med förslagen skickades till tekniker vid Handitek. Någon enkel självständig inmatningsfunktion hade inte hunnit utvecklas. Önskingar om aktiviteter varierade mellan 10-100 stycken. Några ville enbart ha text, andra ville ha både text och bild. Redan när handdatorn levererades med aktivitetsförslag upptäcktes att aktiviteter saknades, aktiviteter man inte tänkt på vid intervjun. I början var allt ljudstöd inspelat, detta blev en flaskhals vid behov av nya ord. Mot denna bakgrund utvecklades ett anpassat tangentbord för textinmatning. Tangentbordet har stora knappar för att man även ska kunna använda fingrarna för att skriva. Detta enkla gränssnitt som utvecklats är också till stor fördel även för stödpersonerna. Vidare startade en process som ledde fram till att alla handdatorer utrustas med talsyntes. Även om talsyntes som standard innebär en fördyring vägde argumentet att talsyntes avsevärt förenklar hanteringen av handdatorn ur ett hjälparperspektiv tyngre. Idag finns möjlighet att justera uttalet i talsyntesen i hjälparläget. Tills vidare lades bilder in av tekniker av Handitek men eftersom texten kunde ändras blev de bilder som fanns mer generellt användbara. En funktion för att spara en aktivitet dvs. skapa en så kallad basaktivitet infördes. Det underlättar och snabbar upp processen att lägga in aktiviteter för både brukare och stödpersoner.



I kalenderprogrammet användes en timeoutfunktion (ca 1 min) för att underlätta orientering. Det betyder att om man tittar på ett annat datum går handdatorn automatiskt tillbaka till dagens datum efter en viss tid.

Det blev möjligt att lägga in både enstaka och återkommande aktiviteter (veckovis – månadsvis) i kalendern.

En person lade i början in många så kallade önskeaktiviteter, som sedan inte stämde. Han hade snabbt lärt sig gå in i hjälparläget. Efter samråd med hans stödperson gjorde Handitek en kodfunktion för att hindra honom att komma åt inläggning av aktivitet.

För att i projektet kunna beskriva hur handdatorn använts infördes en loggningsfunktion.

Förändringar av kalenderprogrammet

Larm

Från början ljud alltid en automatisk pip signal innan en aktivitet startade, för att försökspersonen skulle bli påmind om aktiviteten. Att som brukare inte kunna välja om man vill bli påmind eller ej var en brist hos hjälpmedlet, vilket påpekades av en person från kompetensnätverket. En viktig princip för begåvningsstöd är att brukaren ska ha inflytande över sitt hjälpmedel. En brukare upplevde det så stressande att handdatorn pep på lektionerna att hon inte tog med handdatorn till skolan. Därför ändrades funktionen så att det idag är möjligt för brukare med en enkel knapptryckning välja om man vill ha larmsignal eller inte.

Tid

I projektgruppen hade vi diskussioner om att visa timertid på ett annorlunda sätt för att visa att det var skillnad. Ett sådant försök ändrades till ett sätt att visa tid, oavsett om det är timertid (tid kvar) eller realtid (visst klockslag). Tid kvar representeras av Kvartursprincipen. Den sista pricken (kvarten) i visningen kan förändras och visas som fem småprickar genom en inställning i hjälparläget.

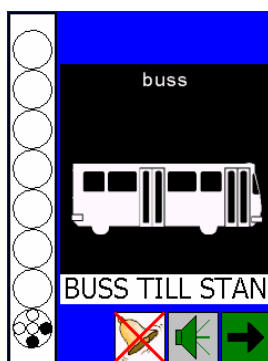


Bild 7 Kvartursvisning med sista kvarten uppdelad på 5 små punkter



I programmet Håll Kolls Min plan för PC finns möjlighet att visa tidens varaktighet. T.ex. om man vill veta hur länge TV-programmet pågår eller hur länge en viss person bland personalen jobbar. Denna möjlighet finns ännu inte i handdatorn. En svårighet är att den lilla skärmen på handdatorn inte medger så mycket information som på en stor dataskärm.

För att titta på olika dagars aktiviteter fanns från början en datumdialog. Tryckte man på den såg man hela månaden med rutor 1-31 där varje veckodag har en speciell färg. De datum som passerats färgades grå. Man har möjlighet att bläddra framåt och bakåt månadsvis. De dagar som har någon speciell aktivitet, dvs. en inte återkommande aktivitet fick en liten markering. Denna visning kan vara för abstrakt för personer med nedsatt tidsuppfattning att kunna orientera sig på. Därför kompletterades visningen av tid med en bläddra knapp, framåt och bakåt. Då bläddras en dag i taget imorgon, nästa dag osv. Den visning som önskas ställs in i hjälparläget.



Bild 8 Datumvy

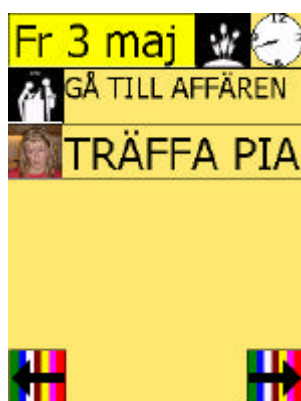


Bild 9 Bläddra en dag i taget

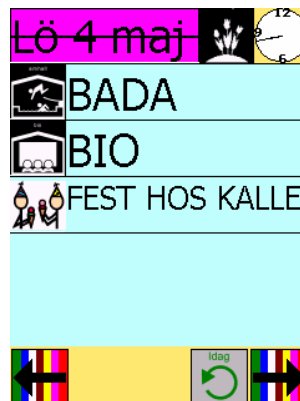


Bild 10 Titta på nästa dag

Vissa aktiviteter inträffar inte någon viss tid utan representerar hela dan t.ex. födelsedagar, julafton, ledighet osv. Därför finns möjlighet att lägga in bild, text och ljud som heldagsaktivitet. Bildsymbolen ersätter då månadsbilden överst på bildskärmen.

Ytterligare en förbättring var att en möjlighet skapades för att kunna välja mellan analog och digital tidvisning samt att få tiden uppläst. Den analoga klockan läser upp var 5:e minut. I hjälparläget kan man ställa in om aktivitetstid ska visas för brukaren.

Framtida förbättringar

Ett önskemål som inte lösts under projektiden främst på grund av en komplicerad teknisk svårighet var möjligheten att se när och vem i personalen som jobbar, ett personalschema. Kontakter har tagits med andra aktörer för att se hur man dataadministrativt skulle kunna lösa det. En annan komplikation är att bemannings och schemalägningsmetoder är under utveckling till exempelvis så kallade tvättstugemodellsscheman. Problemet är att föra in personalschemat utan ett omfattande manuellt arbete, dvs. att det skapas möjlighet till direktöverföring från existerande system.



Diskussioner har förts om symboler för navigering så kallade navigationsikoner och att dessa helst ska skilja sig i utformning i jämförelse med symboler för information. Det är viktigt att navigationsikonerna har en konsekvent utformning och fungerar för den som inte kan läsa.

Kalenderprogrammet

Utvecklingen av kalenderprogrammet har varit mer omfattande och fått många fler inställningsmöjligheter samt tagit längre tid att utveckla än beräknat. Eftersom försökspersonernas funktionshinder varierat var även kraven och önskemålen på programvaran mycket varierande. Resultatet har blivit ett program med många inställningsmöjligheter som möjliggör individuella anpassningar. Från början fanns en sida med olika inställningar. Idag finns det 6 sidor med olika valmöjligheter i hjälparläget. De många inställningsmöjligheterna gör att kalenderprogrammet passar personer med olika grad av funktionshinder, d.v.s. både för personer med måttlig och lindrig utvecklingsstörning. Vi har i projektet sett att handdatorerna använts mycket olika. De många inställningsmöjligheterna innebär också att en brukare kan växa med sin handdator, se utvärderingen.

Bruksanvisning

Under projektet har det inte funnits någon skriftlig information att tillgå. Något försök har gjorts att skriva enkla anvisningar, men bl.a. på grund av den snabba förändringstakten var detta inte möjligt att upprätthålla. Några av stödpersoner har efterfrågat skriftlig information.

Handitek har det sista året arbetat med att ta fram en enkel bruksanvisning. Trots att Handi är enkel att lära sig så innehåller den många inställningsfunktioner. Det innebär att bruksanvisningen kommer att omfatta hela 60 sidor och vara avsedd att fungera som ett uppslagsverk. Handitek har även tagit fram en kortfattad version som heter ”Att komma igång med Handi”.

Projekttid

Projekttiden omfattade från början 2000-08-01 till 2002-09-30. Då utvecklingsprocessen tog längre tid än beräknat och utvärderingarna för vissa försökspersoner inte kom igång förrän efter ett år ansökte vi om tre månaders förlängning av projektet för att därmed få möjlighet till längre utprovningstider. Vår ansökan beviljades och projektet löper därför till 2002-11-30.

Fler program

Utöver de tre första programapplikationerna, Kvarturet, Timerfunktionen och Kalenderprogrammet utvecklades ytterligare tre program, programapplikationerna fyra, fem och sex. Prisräknaren det fjärde programmet var den första ekonomiapplikationen. Ett slags miniräknare där brukarna skriver in olika pris för varor de vill köpa sedan kollar summan mot de pengar som finns i plånboken. Därmed får brukaren möjlighet att se om pengarna räcker samt hur mycket han ska få tillbaka.



Det femte programmet var ett menyprogram för att kunna växla mellan de olika programmen Kalendern och Prisräknaren.

Ett sjätte programmet Handiladdaren har utvecklats för PC. Detta program gör det möjligt att enkelt lägga in ett eget urval av bilder och symboler i Handi. Detta underlättade hanteringen avsevärt.

Spel

En diskussion vi hade i projektet var om handdatorn även skulle innehålla olika spel för stimulans, nöje och som motivationshöjare t.ex. memory. Det kom in önskemål om detta från försöks- och stödpersoner. Efter en lång diskussion då olika argument vägdes mot varandra beslutades att avvakta med den typen av applikationer. Några av skälen var att batteriet idag enbart klarar ca 3 tim användning på en laddning. Om rutinen var att ladda handdatorn varje natt, skulle ett flitigt spelande kunna leda till att batteriet inte räckte hela dagen därpå. Med spel i handdatorn skulle den bli mer attraktiv för andra personer och kanske lånas ut och därmed inte finnas till hands när brukaren behövde den då det var dags för en ny aktivitet. Därför utvecklade vi i projektet bara program som stöder funktionshindret och kan klassas som hjälpmedel.

Produktifiering

På Handitek har man under projektets sista år lagt ner ett stort arbete på produktifiering, som t.ex. back-up funktion och automatiska systeminställningar. Detta är oerhört centralt för att Handi ska fungera i praktiken. Idag ligger all information på handdatorns minneskort. I produktifieringen ingår en metod att uppgradera programvara och installera nya funktioner.

Information

Intresset för projektet har varit stort under hela projekttiden. FUB har informationsuppdraget till den egna organisationen under projektet.

Olika informationsinsatser som genomförts under projektet

Artikel i Allt om hjälpmedel 2001

Regionordförandekonferens FUB mars 2001

LD Hjälpmedels sortimentsgrupp juni 2001

Handikappmässan Lugnet Falun aug 2001

Inom utbildningar med anknytning till handikappområdet där en av projektdeltagarna från FUB är verksam 2001-2002

Info på Handiteks hemsida

ID dagarna okt 2001

FUB:s riksordförandekonferens nov 2001

Artikel i FUB kontakt dec 2001

Visning av Handdatorn Handi för brukare, personal och anhöriga jan 2002

Konferens vardagsliv-livskvalite-habilitering Örebro mars 2002

FKS:s inspirationsdag mars 2002

I samband med His barnhjälpmedelstågs besök i Falun; öppet hus på ITverkstan



april 2002
Årsmöten Läns-FUB och FA i Dalarna våren 2002
Arbeterapeuternas världskongress WFO'T juni 2002
Lokala medlemsmöten FUB, 2001-2002
Informationsutskick GEWA 4500 ex sept. 2002
Information inför EU:s handikappår okt 2003 i Bryssel
Konferens IT för funktionshindrade och äldre dec 2002 Stockholm

Projektet planerade för en informationsvideo om handdatorn som en del av FUB:s informationsuppdrag i projektet.

Förfrågningar om handdatorn som hjälpmedel

Intresset för Handi resulterade i flera förfrågningar hos LD hjälpmedel om man kan få handdatorn som handikapphjälpmedel. I projektet fanns redan i början av 2002 erfarenheter både i projektgruppen och hos stödpersoner om hur handdatorn fungerar som hjälpmedel. LD hjälpmedels sortimentsgrupp för begåvningsstöd inkom med en förfrågan om att få ta del av dessa erfarenheter. Därför genomfördes en utvärdering bland stödpersoner och i projektgruppen mars 2002. (Bilaga 8) Resultatet visar att handdatorn har många möjligheter att fungera som begåvningsstödjande hjälpmedel.

Det har mot slutet av projektet kommit in många frågor om Handi från skolor, habiliteringar, dagliga verksamheter, geriatriska rehabkliniker och rehabenheter inom psykiatrin. Från projektet rekommenderar vi att införskaffa Handi som ett behandlings eller utprovningshjälpmedel, vilket en del verksamheter gjort. I Norge har Rikstryggverket godkänt Handi som ett hjälpmedel.

Sammanfattning av processen

Att utvecklingsprocessen blev så omfattande innebar att försöks- och stödpersoner har utsatts för flera radikala förändringar av kalenderprogrammet under projekttiden, både när det gäller gränssnitt, funktion och inställningar. De flesta har klarat detta bra. En ambition är att handdatorn ska vara lätt och logisk att hantera och när vi som arbetsterapeuter har introducerat handdatorn har det varit enkelt och gått snabbt och det har sällan tagit mer än 30 minuter, även för den som inte varit så datorvan. Detta kan jämföras med att för att lära Håll kollprogrammets kalenderfunktion behöver man dels ha en del basdatakunskaper och dels gå en kurs på 1-2 dagar. Ibland har stödpersonerna ringt och frågat när något de klarat tidigare inte fungerar på grund av att funktionen ändrats. T.ex. ändrades rutinen att komma till hjälparläget till tre knapptryckningar mot tidigare två då flera brukare av misstag tryckt fel. Någon gång har en funktion inte börjat användas, t.ex. timerfunktionen. Det kan också ha berott på att informationen bara getts muntligt och kanske för mycket på en gång. Under projekttiden har inte några skriftliga bruksanvisningar funnits att tillgå.

Denna utveckling har tagit så mycket resurser att ett av syftena, att utveckla informationsfunktioner inte hunnits med. Under projektets sista månader har vi diskuterat hur ett sådant utvecklingsarbete skulle kunna utformas. Ett förslag var "Serverbaserad informationsöverföring för pocket PC". Det skulle handla om



personalschema, få nyheter, TV-program, väderinformation med bild och ljudstöd. Kontakt har tagits med ett annat företag ENEA för ett gemensamt upplägg. Syftet var att skapa ett informationshanteringssystem som är avsett för både personal och brukare, vilket skulle borga för driftssäkerhet och uppdateringar. En fördel med en fortsättning skulle vara att jobba vidare med de försöks- och stödpersoner som redan kommit igång med sina handdatorer och med en upparbetad projektorganisation. Det rymdes ej inom projektets ram. Under projekttiden har idéer om fler program framkommit t.ex. album, adress och telefonlista, vägbeskrivning, arbetsbeskrivning mm. Det har inte funnits möjlighet att ta fram dessa program i projektet. Handitek har för avsikt att fortsätta utvecklingen av handdatorns funktionalitet.

När projektets utvärderingsperiod avslutades september 2002 har 10 av försökspersonerna nytta av handdatorn i sitt dagliga liv. Fem försökspersoner har lämnat tillbaka sina handdatorer. Det är viktigt att de 10 personer som behåller sina handdatorer får fortsatt support så att hjälpmedlet fungerar och kan ge stöd i vardagen. I skrivande stund har inget beslut fattats i Landstinget Dalarna om att ta in handdatorn som ett handikaphjälpmiddel. Därför har tillsvidare i ett avtal mellan Hjälpmedelsinstitutet, Hi och Habiliteringen i Dalarna beslutats att habiliteringen behåller projektets 15 datorer. Habiliteringen lånar ut 10 handdatorer till dem som deltagit i projektet och tar på sig ansvar för support av mjukvaran i samarbete med Handitek. Målet är att dessa ska övergå till personliga handikaphjälpmiddel om handdatorn godkänns. De övriga 5 handdatorerna används inom Habiliteringen som behandlingshjälpmedel för utprovning och som undervisningsdatorer på ITverkstans kurser med start våren 2003.

Resultat

Användning nytta och upplevelse av handdatorn

Förutsättningar

Förutsättningarna för att delta i projektet och ta till sig handdatorn som hjälpmedel varierade för de olika försökspersonerna. Både vad gällde funktionshindrets omfattning, personernas boende och stöd, personalens arbetsmetoder och tillgång till hjälpmedel, omgivningens inställning samt kontinuitet vad gäller stödperson.

Funktionshinder

Funktionshindrets omfattning varierar bland försökspersonerna. Flera försökspersoner kan läsa av klockan men förstår inte hur lång tid det är kvar. De flesta försökspersonerna har problem att planera tid. För flera är svårigheten att komma ihåg olika aktiviteter och veta när de sker. Tre av försökspersonerna kan inte läsa. Många försökspersoner har svårt att förstå tidsord.



”Hon har svårt med tidsuppfattning, en liten stund, sen, snart, 5 min, 20 min är begrepp hon inte förstår. Hon förstår inte hur länge hon ska vänta och vad hon ska göra under tiden. Försökspersonen mår dåligt när det finns ”tomrum” i hennes liv.”

Två av försökspersonerna har mått dåligt under projektiden av andra orsaker. En försöksperson har varit sjuk under projektets sista månader vilket påverkade resultatet i delaktighets och slutintervju.

Stödformer

Tre personer har bott i egen lägenhet, fyra personer har bott i egen lägenhet med personalstöd, tre personer har bott på gruppbostad och fem personer har bott hemma av de försökspersoner som ingått i projektet.

Begåvningshjälpmedel och struktur

Behov av stöd har varierat under projektets gång. Flera av försökspersonerna har rutiner, scheman som strukturstöd och begåvningshjälpmedel som Kvartur, timexklocka och dataprogrammet Min plan. I flera fall där omgivningen jobbat strukturerat och begåvningsstödjande har handdatorn fått betydelse för ökad självständighet. I tre fall har försökspersonen gått tillbaka till sitt tidigare hjälpmedel, se kapitlet nytta.

Försökspersoner upplevelse av handdatorn

De flesta kan tala om hur de använder handdatorn och vad de tycker om den. Personerna som använder den ofta och är nöjda är också de som enligt stödpersonerna haft störst nytta av handdatorn och använder den enligt loggningen. Exempel på kommentarer från försökspersoner är ”Nöjd som bara den”, ”Den är bra den babblar hela tiden”, ”jag använder den mest på eftermiddagar”, ”jag använder miniräknaren”, ”jag använder den som ett kom ihåg”, ”jag använder handdatorn för att se hur mycket tid det är kvar”, ”jag ser när jag ska på korttids då får jag träffa min kompis”, ”jag ser när rasten börjar och tar slut”, ” jag använder den när jag behöver komma ihåg jätteviktiga saker som jag ska göra”, ”den var svår, jag har inte tid med den”. En försöksperson som inte ville ta handdatorn med sig till skolan motiverade detta med ”Nå n kan sno den”. Några försökspersoner har varit olika nöjda med handdatorn under projektiden. När försökspersoner svarat att de är nöjda med handdatorn har de använt den ofta. När de är neutrala eller missnöjda med handdatorn beror det ofta på att handdatorn krånglat. Exempelvis när batteriet laddat ur under sommaren och ingen i personalen åtgärdat detta är det en orsak till deras missnöje. Några få försökspersoner har tagit upp att det funnits problem. Till exempel att det fattas bilder, att den är lite tung i bältet och att man önskar spel. ”Den krånglade lite i början, det var svårt att komma in i programmet igen om man kom ur det, men nu har jag lärt mig.” En försöksperson tar upp att hon ändrat uppfattning till koden som hindrar henne att lägga in aktiviteter, från att ”Vill ej ha koder” till ”Det är bäst att ha kod så jag inte tar bort saker”. En försöksperson beskrev att hon blev förbannad på handdatorn ibland och visade ett moment där handdatorn



hakade upp sig. Orsaken visade sig vara en bugg i programmet som kunde åtgärdas.

Synpunkter från stödpersoner hur handdatoren använts

Stödpersonernas uppgifter bekräftar övriga resultat. En stödperson upplever att försökspersonen kollar på hur lång tid det är kvar till olika aktiviteter och att hon får stöd i sin tidsuppfattning och tar mer eget ansvar. En stödperson tycker handdatoren fungerar bra och att han har stor nytta av att få klarare översikt, struktur på dagen, koll på vad som ska göras som ett komihåg verktyg. Eftersom det fungerat så bra, försökspersonen har själv lagt in aktiviteter så har stödpersonen inte varit så delaktig kring handdatoren. En stödperson beskriver att handdatoren varit viktigast på morgonen. Han kan själv se när det är dags. Handdatoren har hjälpt honom att bli mer självständig. Han litat på den och kollar den noga. Att han själv kan se hur lång tid det är kvar stärker hans självförtroende. Han har en möjlighet att planera sin tid och slippa tjat från föräldrar. Vi anhöriga litat också på handdatoren. Eventuellt litat han för mycket på handdatoren istället för att göra egna uträkningar och följa sin vilja. En stödperson beskriver att försökspersonen är intresserad av handdatoren, att han verkar tycka om att knäppa på den mer som lek. Men också att det ger en känsla för tid om det är långt kvar eller nära. Stödpersonen är tveksam till vilken nytta försökspersonen har av handdatoren. Han tittar på den dagligen och får lite koll vad han ska göra. Stödpersonen undrar vilken nytta man kan ha av ett tidshjälpmiddel när man bor hemma och allt är serverat. En stödperson upplever att försökspersonen använder handdatoren dagligen, både hemma och på skolan. Han använder kvartursfunktion, timer och almanacksfunktion. Stödpersonen upplever att hon behöver tjata mindre. Försökspersonen blir påmind om tid och han har fått ett annat tidsbegrepp, när han fått aktiviteterna uppstrukturerat. Försökspersonen har markerat att han kan själv. Försökspersonen kollar stödpersonen om hon lagt in kontaktpersonen på onsdagar. Stödpersonen upplever att för vissa saker fungerar handdatoren hur bra som helst och vissa saker bryr sig inte försökspersonen om. En stödperson tycker att handdatoren fungerar bra. Försökspersonen tittar på den och följer handdatoren till punkt och pricka. Han använder den dagligen morgon och kväll. Han får en påminnelse när det är dags. Att sista kvarten kan visas uppdelad är till nytta för försökspersonen. Stödpersonen beskriver hur försökspersonen dubbelkollar mot armbandsuret, som om han inte riktigt litade på handdatoren. Eller också fungerar handdatoren som en bekräftelse eftersom han kan klockan. En stödperson anser att handdatoren är till nytta då försökspersonen vill veta när något händer, det är mer konkret då det står i handdatoren, som ett slags bekräftelse. Försökspersonen verkar inte ha stor nytta av kvartursfunktionen hon verkar ha en inbyggd klocka. En stödperson beskriver hur försökspersonen använder handdatoren dagligen, både som hjälpmedel och leksak för att hålla ordning på aktiviteter och strukturera dagen. Stödpersonen upplever att försökspersonen är intresserad och blir lugnare av att få fasta punkter. Med hjälp av handdatoren blir försökspersonen punktlig. På minuten ropar hon. Stödpersonen är rädd att försökspersonen ska bli för uppstyrd. En period upplevde stödpersonen att handdatoren var till mer problem än den hjälpte. En stödperson beskriver hur en försöksperson blev mer och mer osäker och orolig att hon inte litade på handdatoren samt att hon fick allt svårare att sköta den.



I enkätfrågorna till stödpersonen framkommer även problem: att det blivit bättre när larmet kan stängas av, när det blev möjligt att skriva in text, att klockan visas analogt, att det varit problem med batteri och räkneprogram, att det är bra att resetknappen finns, att det skulle vara bättre om handdatorn var som ett armbandsur, att det krånglar och försökspersonen kommer ut i andra program i Windows CE. Andra problem var att bruksanvisning saknats, att man inte kunde titta bakåt samma dag eller se föregående dag. Att försökspersonen inte vill ha handdatorn i bälte och att han inte vill ha den på rummet där han sover. Problem blir det när personalen inte uppdaterar i handdatorn när en aktivitet flyttas fram utan handdatorn larmar på fel tid.

Upplevelse av att vara stödperson

Stödpersonen har även svarat på hur de har upplevt att vara stödperson. Tio stödpersoner har intervjuats efter halva projektiden och fem stycken efter avslutat projekt.

Stödpersonerna upplever sin roll olika. Några försökspersoner tycker det varit enbart positivt och använder ord som, spännande, lärorikt, intressant (en del saker försökspersonen inte klarar har blivit tydligare) och kul. Andra försökspersoner tycker att det inte varit några problem utan att det fungerar bra, att det inte är betungande än så länge, att det inte krävt så mycket energi. En stödperson tycker att det är ”lugnt nu, men i början vilade det ett tungt ansvar på mig”. Flera personer tar upp att det är svårt att ha ansvar när man är ledig flera veckor i sträck, handdatorn blir liggande och ingen säger till att den inte fungerar. De beskriver även svårigheter om det finns olika uppfattning i personalgruppen. En stödperson upplever att det varit betungande samt att tiden inte räcker till. En stödperson upplever ”att det är svårt att få till det för att komma till mål”. En stödperson anser sig inte ha gjort så mycket eftersom försökspersonen verkat klara det själv.

Hur stödpersonerna upplevde kontakten med oss i projektet

De flesta stödpersoner tycker bemötandet varit bra och att de fått gehör för sina frågor. Några upplever att de inte haft några frågor. De flesta tycker att tillgängligheten varit god, man kan ju lämna telefonmeddelanden. En stödperson tycker att kontakten varit för sällan ”men jag kan ju ringa själv om jag har problem”.

Att handdatorn utvecklats

En stödperson tyckte att det var svårt att få handdatorn så tidigt i projektet, när saker inte var färdigutvecklade, till exempel textinmatningen, hon hade velat kunna skriva in egna aktiviteter. En stödperson tycker att det varit lite jobbigt när det varit nytt hela tiden, t.ex. hittade hon inte prissäknaren. Men hon anser också att modellbytena varit OK för att handdatorn hela tiden blivit bättre. De flesta försökspersoner har inte tagit upp utvecklingen som ett problem utan påpekat att de varit nöjda med förbättringarna av kalenderprogrammet.



Stödpersonernas behov av stöd

Flera stödpersoner har efterfrågat bruksanvisningar. Två stödpersoner kommenterar att de ofullständiga bruksanvisningar de fick i början inte var bra. En stödperson kommenterar att det vore bra om stödpersonen kan handdatorn riktigt innan försökspersonen får sin. Två stödpersoner som arbetar på gruppboendestaden tycker att det ska vara fler stödpersoner. En anser att en utprovning bör förankras hos arbetsledningen och att man bör ha ett första möte så att alla får säga vad man tycker. En stödperson tar upp väntetider när de behövt skicka in handdatorn för service eller uppgradering. Att man inte får den direkt kan accepteras i ett projekt men om handdatorn är ett hjälpmedel borde man få hjälp/få en fungerande dator direkt.

Flera stödpersoner tar upp att de önskat träffa andra stödpersoner i projektet för att få tips och idéer, för att förstå bättre och för att känna delaktighet.

Omgivning

I de fall stödpersonen varit en anhörig har fyra uttryckt sig positivt om handdatorn, att det inte varit betungande och att försökspersonen använder/har nytta av handdatorn. I tre fall har stödpersonen varit positiv men det har funnits olika uppfattningar i personalgruppen, vilket påverkat användningen av handdatorn. I två av dessa fall har handdatorn återlämnats. I ett av dessa fall var handdatorn inte rätt hjälpmedel. För flera försökspersoner har stödpersonen bytts en eller flera gånger. En försöksperson klarade handdatorn på egen hand och har ej haft någon stödperson. För två som bytte stödperson tidigt var det vissa problem, men den nya stödpersonen var också intresserad så efter ett tag gick det bra. För två försökspersoner har stödpersonens frånvaro eller oengagemang klart påverkat användningen. En försöksperson kom aldrig igång med att använda handdatorn. En försöksperson har nästan uteslutande använt handdatorn på arbetet. I arbetsorganisationen på boendet finns inget näransvarisystem. Flera gånger när arbetsterapeuten bokat tid för att informera på boendet har man glömt tidbokningen eller har man behövt springa iväg då andra boenden ringt efter personal.

Några förväntningar från stödpersoner när det gäller handdatorn som hjälpmedel:

”Så försökspersonen kan vara förberedd på vad som ska ske”

”Ett hjälpmedel som kan underlätta vardagen och göra så försökspersonen känner sig säkrare”

”Ett hjälpmedel som skulle kunna hjälpa henne att få kontroll i sin kaotiska vardag”

Användning

För att se hur handdatorerna har använts har loggningsresultatet analyserats både statistiskt och manuellt. Det ser mycket olika ut för de olika försökspersonerna. Det skiljer i frekvens, vad man har för aktiviteter inlagda, vilka funktioner man använder, när man tittar osv. Loggningen har bara registrerat det försökspersonen aktivt trycker. Det innebär att man kan ha nytta av handdatorn fast man inte aktivt trycker. Varje inlagd aktivitet larmar på utsatt tid. Har man flera aktiviteter inlagda



och de är ställda på återkommande veckovis larmar handdatorn flera gånger/dag. Flera försökspersoner har utvecklat sitt användande. Det kan ha inneburit förändring till både fler och färre tryck.

2002:05:06	19:26:07	KAL	HJ	DLÄTI	DUSCH	dusch	AKEN	2002:05:09	10:00C
2002:05:06	19:27:05	KAL	HJ	DLÄTI	BORSTA	tandborste	AKEN	2002:05:09	10:30C
2002:05:06	21:00:09	KAL	BR	KST	SOVA	säng	AKÅV	2002:05:06	21:25
2002:05:06	21:00:12	KAL	BR	KAV	SOVA	säng	AKÅV	2002:05:06	21:25
2002:05:07	08:30:48	KAL	BR	KST	SLUTA	JOBBA klocka	AKÅV	2002:05:07	15:00
2002:05:07	08:30:51	KAL	BR	KAV	SLUTA	JOBBA klocka	AKÅV	2002:05:07	15:00
2002:05:07	16:20:09	KAL	BR	KST	MAT	mat	AKÅV	2002:05:07	17:15
2002:05:07	16:20:10	KAL	BR	KAV	MAT	mat	AKÅV	2002:05:07	17:15
2002:05:07	16:40:03	KAL	BR	KST	FIKA	fika	AKÅV	2002:05:07	19:00
2002:05:07	16:40:12	KAL	BR	KAV	FIKA	fika	AKÅV	2002:05:07	19:00
2002:05:07	21:25:12	KAL	BR	KST	LADDA	MIG kom ihåg	AKÅV	2002:05:07	21:35
2002:05:07	21:25:15	KAL	BR	KAV	LADDA	MIG kom ihåg	AKÅV	2002:05:07	21:35

Datum (22:05:06), Klockslag (19:26), KAL=Kalender, HJ=Hjälparläge, BR= Brukarläge, DLÄTI= Lägga in aktivitet, KST= Starta Kvartursvisning, KAV= Avsluta Kvartursvisning, DUSCH=Aktivitet, Dusch= Bild, AKEN=Enstaka aktivitet, ÅKÅV=Återkommande aktivitet veckovis, Datum för aktivitet (22:05:09), Tid för aktiviteten (10:00)

Bild 11 Exempel på vilken information som kan utläsas ur loggningsfilerna. (Lysna på ljud KLJ, timeraktivitet AKTI och heldagsaktivitet HD finns ej exemplifierat ovan)

Loggningen finns inte registrerad heltäckande för försökspersonerna på grund av tekniska problem. Loggningen finns dessutom i olika versioner som följer kalenderprogrammets utveckling, version I, II och III. I sammanställningen nedan visas ungefärlig mättid, antal registreringar, antal dagar med registreringar, antal aktiva dagar/månad medelvärde (beräknat på de månader handdatorn använts hela månaden), antal tryck/dag medelvärde. Dessutom finns antalet aktiviteter och bildanvändning. Kvartursvisning startad, Kvartursvisning avslutad, ljudanvändning, ändring av aktivitet och larm visas i % av alla tryckningar. Vilken typ av aktivitet, enstaka eller återkommande, timertid eller heldagsaktivitet beskrivs i % av antalet tryckningar. Vidare visas hur i hur många % personerna varit i hjälpar- respektive brukarläge. % -värdena är beräknade på sista modellen loggning. Det medför att för brukare 2, 6, 7, 8 och 9 är inte % -värdena och antalet aktiviteter räknat på det totala antalet tryckningar utan på ett lägre antal tryckningar.



För försökspersonerna 1, 3, 12 och 15 finns inga loggfiler. Försöksperson 1 fick sin handdator så tidigt att loggningen knappt kommit igång när han återlämnade den. Försöksperson 3 och 15 har inte kommit igång med användandet. För försöksperson 12 har det varit tekniska problem som medfört att loggningen inte registrerats. Dessa försökspersoner har återlämnat handdatorn.

Tabell 2 Mättider och antal registreringar

Försöksperson	Registrerad mättid	Antal regist.	Antal dagar m registreringar	Dagar/mån medelv	Tryck/dag medelv
2	II 2001-09-24 – 2001-12-13 III 2002-01-24 – 2002-10-15	8517	254	22,4	33,5
4	III 2001-09-25-28 2001-12-06 – 2002	1732 (2243)	80	13,2	21,7
5	III 2001-09-20 – 2002-10-04	2699	109	8,8	24,8
6	I 2001-04-11 – 2001-08-21 III 2001-09-28 – 2002-06-10	6487 (7611)	155	20,8	41,9
7	I 2001-04-11 – 2001-08-21 II 2001-09-28 – 2001-11-12 III 2002-02-01 – 2001-06-19	5503	207	19,6	26,6
8	I 2001-03-13 – 2001-05-09 2001-09-19-20 III 2001-10-10 – 2002-02-02	6144	91	18,8	67,5
9	I 2001-03-22 – 2001-06-29 II 2001-09-19 – 2001-11-06 III 2001-11-06 – 2002-01-22 2002-04 25 – 2002-07-24	3765	102	10,6	36,9
10	III 2001-11-06 – 2002-09-10	20898	166	15,8	197,2
11	III 2001-12-09 – 2002-01-18	2545	128	24,6	19,9



	2002-05-21 – 2002-09-10	(3762)			
13		2199	47	10,6	46,8
14	III 2001-09-20 – 2001-10-14 2001-11-06 – 2002-01-09 2002-03-07 – 2002-05-23	33845	125	28	270,8

För försökspersonerna 4, 6 och 11 har filer tagits bort, det är många ljudfiler efter varann.

Diagram 1 Antal registreringar fördelade på de olika försökspersonerna

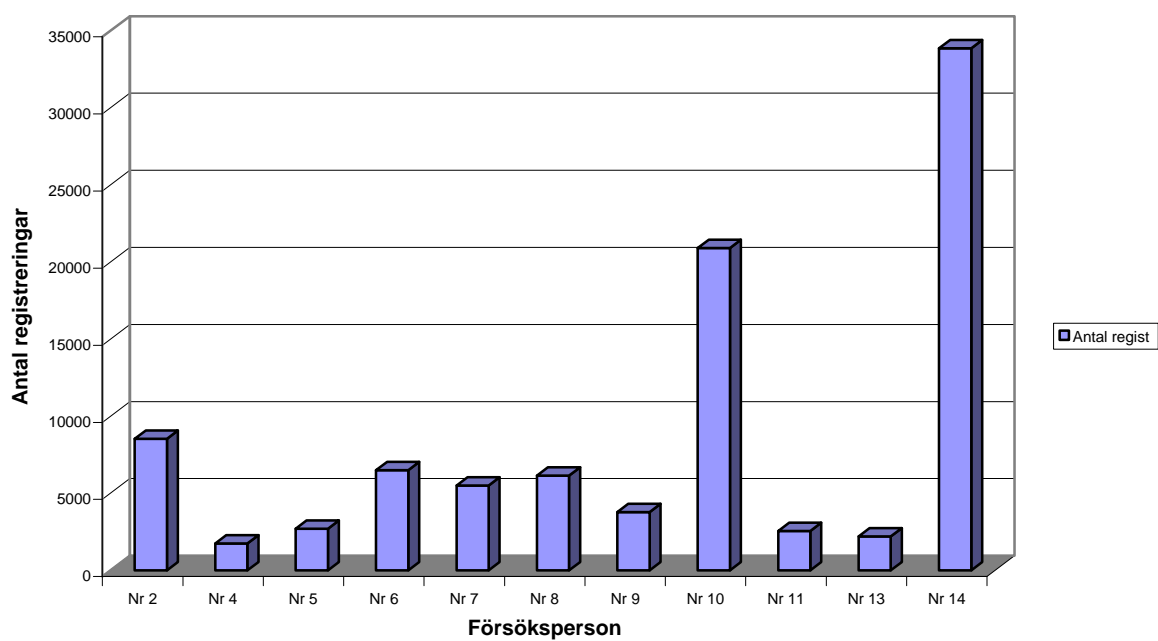


Diagram 2 Antal tryck/dag för varje försöksperson

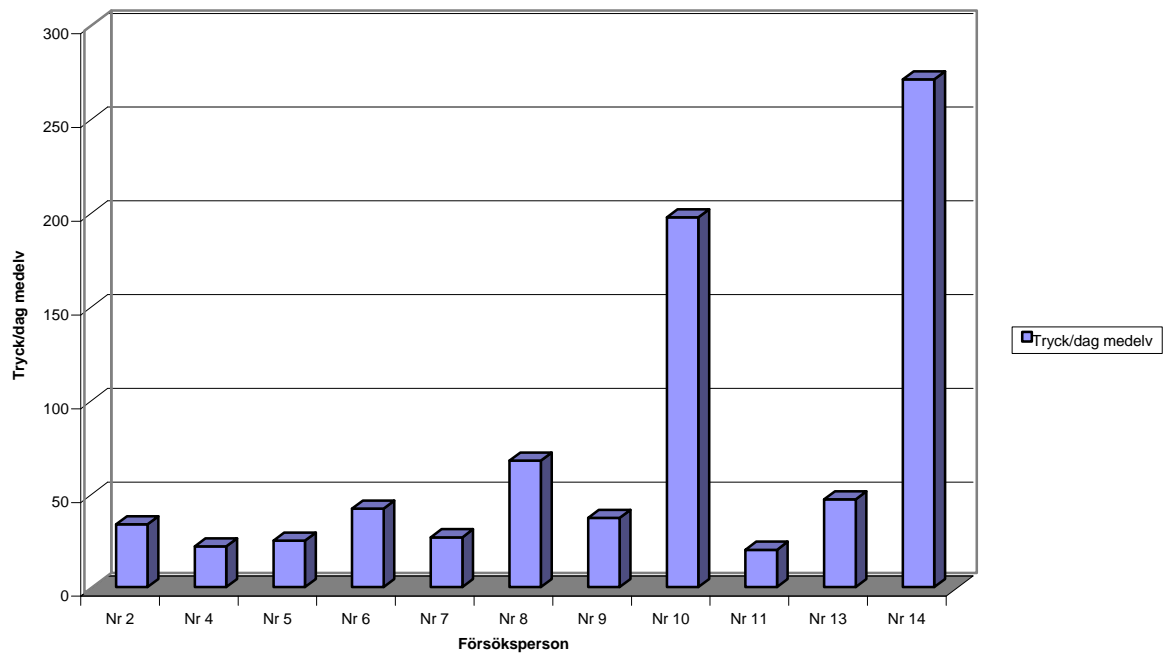
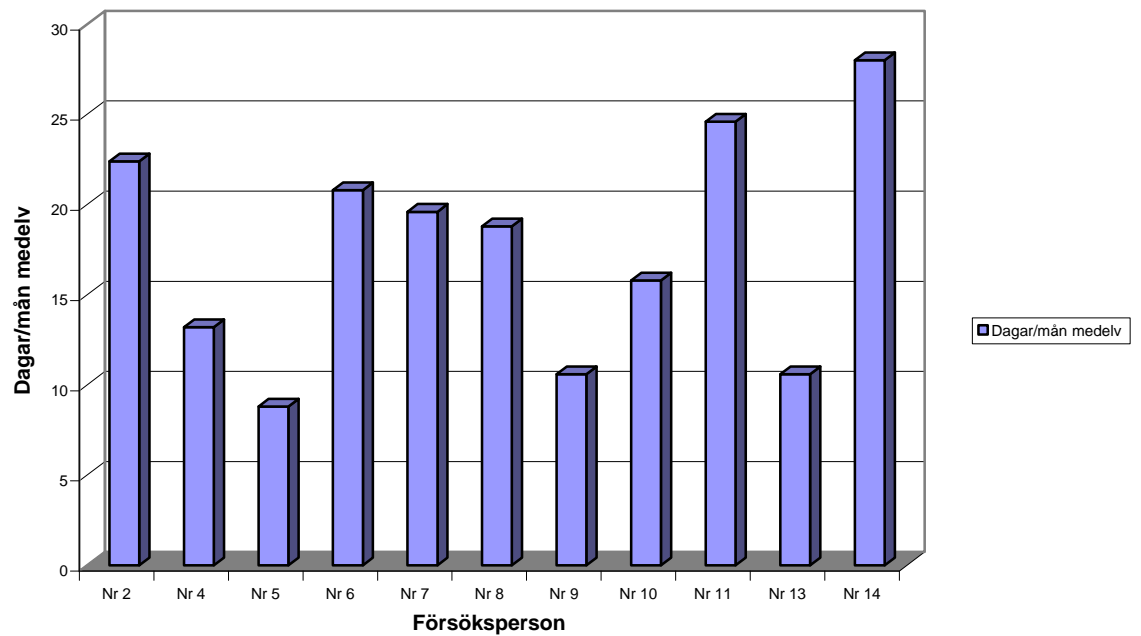


Diagram 3 Hur många dagar/månad försökspersonen aktivt trycker på handdatorn



Tabell 3 Antal inlagda aktiviteter och om bilder använts

Försöksperson	Antal aktiviteter	Bildanvändning
2	133	Ja
4	35	Ja
5	122	Ja
6	175	Nej
7	39	Ja
8	92	Nej
9	104	Delvis
10	212	Delvis
11	69	Ja
13	31	Ja
14	>200	Nej

Antalet aktiviteter är alla registrerade aktiviteter som på något sätt är olika. För de flesta försökspersoner finns flera liknande aktiviteter registrerade, det kan handla om olika bussnummer, men också att man benämnt eller stavat samma aktivitet olika eller använt olika teckensnitt.

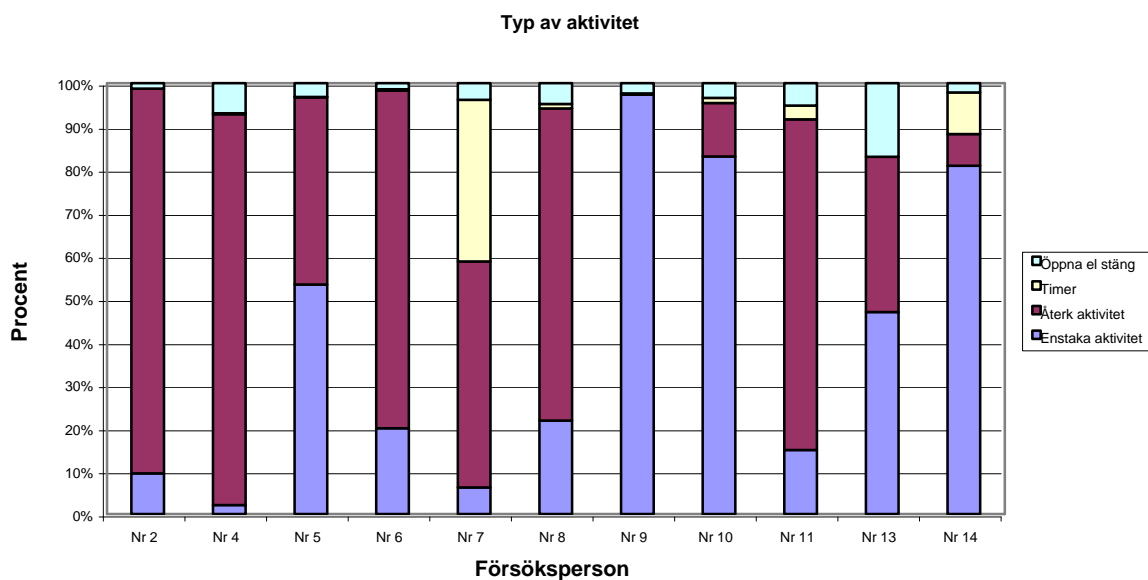


Tabell 4 Olika funktioners användning i handdatorn i %

Försöksperson	Ljud	Kvartursvisning Startad	Kvartursvisning Avslutad	Larm på & av	Lägga in Ta bort akt	Öppna el Stänga Handi
2	39,4	28	23,8	2,3	5,2	1,3
4	32,7	29,7	21,9	3,3	5,4	7
5	33	27	25,2	4	7,3	3,2
6	10,2	37,8	23,7	7 (398)	20 (1141)	1,4
7	9,2	34,5	22,1	4,9	23,3	6,2
8	29,7	27,3	22,1	3,9	12,3	4,8
9	31,1	28,1	19,7	1,8	17	2,4
10	30,1 (6294)	31,5	27,8	1,3	5,9	3,4
11	15	36,6	30,3	6,4	6,7	5,2
13	26	25,6	24,8	3,7	2,8	17,1(377)
14	11,5	37,5 (11251)	33,5		15 (4958)	2,3



Diagram 4 Användning av olika funktioner i handdatorn



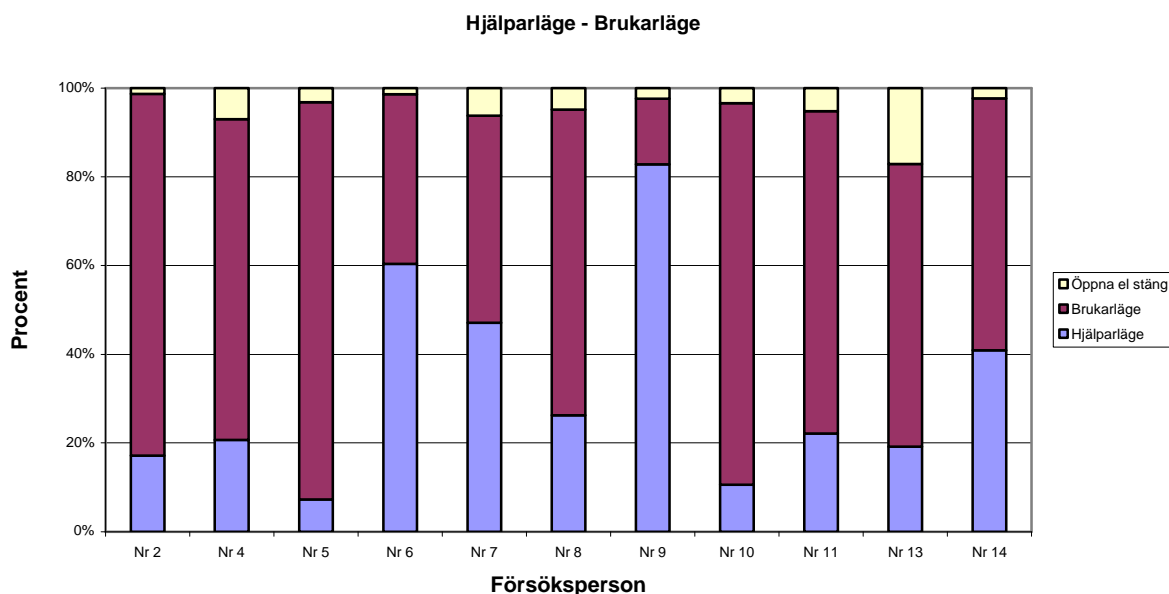
Tabell 5 Typ av aktivitet och hur den lagts in.

Försöksperson	Enstaka akt	Återkom akt	Timer	Hjälparläge	Brukarläge
2	9,4	89,3		17,2	81,5
4	2,1	90,6	0,2	20,7	72,2
5	53,2	43,4	0,1	7,3	89,5
6	19,9	78,4	0,3	60	38
7	9,9	83,9	0	47,1	46,7
8	21,7	72,3	1,1	26,1	68,4
9	97,3		0,3	82,8	14,8
10	83	12,4	1,2 (258)	10,6	86
11	14,9	76,8	3,2	22,1	72,7
13	46,9	36		19,2	63,6
14	87	7,9	10,4 (3518)	40,9	56,8



Värdena är % av det totala antalet registreringar. Siffrorna inom parentes anger det faktiska värdet. För person 2, 6 och 14 finns det anledning att anta att försökspersonen även använt hjälparläge. Detta framkommer när man granskar loggningen manuellt, sättet att navigera stämmer med hur det ser ut i brukarläge. Försöksperson 2 har lagt in aktiviteter själv det kunde i början endast göras från hjälparläget.

Diagram 5 Hur aktiviteterna lagts in i hjälparläget



Förändring av hur man trycker på handdatorn

En försöksperson har minskat sitt användande. I början av utvärderingstiden finns dagar med många tryckningar registrerade och loggningen visar hur försökspersonen trycker för att titta hur lång tid det är kvar till olika aktiviteter och hur han byter aktivitet. Han sitter ofta på eftermiddagar och kvällar och experimenterar med handdatorn. På kvällen tittar han även på morgonaktiviteter. Antal tryck/dag sjunker och hamnar efter ett halvt år på ca 10 tryck/dag. I slutet av utvärderingsperioden trycker han på morgonen för jobb bussen och på eftermiddagen tittar han när han ska duscha, äta mat, fika eller göra någon annan aktivitet, som se något TV-program eller göra någon fritidsaktivitet.

Tabell 6 Exempel på hur en försöksperson minskat sitt användande

	I	11/4	Maj	Jun	Jul	21/8	II	28/9	Okt	12/11	III	Feb	Mar	Apr	Maj	19/6
D/m		17	31	25	16	14		2	18	5		11	13	17	13	11 *
T/d		88	52	25	20	36		50	10	14		7	11	10	10	13



D/m är dagar per månad och T/d är tryck per dag*) Under sommaren 2002 användes inte handdatorn, den laddades ur.

En annan försöksperson har ökat sin aktiva användning. Han både tittar fler dagar/månad och fler gånger varje dag. Han lägger in fler fritidsaktiviteter mot slutet av projektiden.

Tabell 7 Exempel på ökad användning

Antal	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mars	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep
D/m	4	2	1	5	6	3	5	11	6	16	14	20	15
Tr/d	6	4	24	126**	35	9	13	8	32	21	10	31	14

En försöksperson minskar sin användning under semestern. Hon trycker många gånger varje dag. Det har inte skett någon större förändring under året, utom under semestern under juli månad har hon under 8 dagar tryckt ca 9 tryck/dag.

Tabell 8 Exempel på minskad användning under semestern

	I	24/9	Okt	Nov	13/12	II	24/1	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	15/10
D/m		5	28	25	10		7	25	24	22	20	17	8	25	30	15
T/d		54	26	33	38		42	32	32	39	24	21	9	30	40	48

En annan försöksperson använde inte handdatorn under semestern 2001. Under semestern 2002 använder han den visserligen inte så många gånger per dag, men han har bett att få inlagt nya aktiviteter som grillfest och båtutflykt. Under semestern använder han inte några morgonrutiner, däremot tittar han aktivt på kvällsrutinerna med bland annat kvällsmålet inlagt.



Tabell 9 Exempel på användning de flesta dagar men färre antal tryck/dag under semestern

	9/12 -	18/1	21/5 -	Jun	Jul	Aug	- 10/9
D/m	14	16	9	30	24	20	9
T/d	39	17	9	15	9	28	28

Kvartursvisningen

Kvartursvisningen används av alla försökspersoner. I loggningen ser man att flera försökspersoner kollar på kvartursvisningen före en aktivitet. Hur långt i förväg man börjar titta och hur många gånger skiljer sig både mellan försökspersonerna och beroende på vad det är för aktivitet. Ibland växlar försökspersonerna mellan olika aktiviteter för att få överblick. En del öppnar handdatorn för att se dagens aktiviteter utan att klicka på någon mer funktion. En försöksperson har 17,5 % 2199 tryck för att öppna handdatorn. Flera försökspersoner tittar systematiskt på aktiviteterna. Det kan vara att titta en stund före aktiviteten. Ibland ökar personerna frekvensen för sitt tittande speciellt om en buss verkar vara försenad. Flera försökspersoner tittar även på andra dagar.

För en brukare såg mönstret annorlunda ut. En dag i december** (i tabellen ovan) hade försökspersonen 370 registrerade tryckningar vilket höjer medelvärdet för den månaden. Om man tittar manuellt på loggningen ser man hur försökspersonen tittat på kvartursvisningen många gånger för att se hur tiden närmar sig TV-programmet "Snacka om nyheter" när det programmet startat undersöker försökspersonen hur tiden för "Sportspegeln" närmar sig. Sen fortsätter han med 22-nyheterna och dags att ladda handdatorn. Ett sådant här intervall med täta tryckningar under en del av dag återkommer inte någon mer gång hos denna försöksperson. Det förekommer däremot frekvent hos andra försökspersoner.

En annan försöksperson har många tryck/dag, högsta antal registrerade en dag är 1182. Dagar med högt antal tryck väntar försökspersonen att något mycket viktigt ska inträffa t.ex. att Leksand ska spela hockey eller att en viktig person skall komma hem. Försökspersonen börjar kolla tiden när han kommit hem från skolan och fortsätter hela kvällen.



Tabell 10 Exempel på många tryck/dag

	6/11	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	10/9
D/m	16	17	11	14	13	28	21	13	10	15	8
T/d	69	40	25	113	170	365	123	84	74	21	67

Ytterligare en försöksperson har en intensiv användning. Försökspersonen kollar tider ofta, upp till flera gånger/minut. Hon tittar på handdatorn på morgonen innan hon åker till jobbet, på eftermiddagen och på kvällen. Under helgerna finns registreringar från hela dan. Försökspersonen tittar också på handdatorn på natten, ibland sent till klockan 02, ibland startar hon tidigt redan klockan 03. På morgon och kväll tittar hon ofta för att få en uppfattning hur lång tid det är kvar till nästa aktivitet och nästföljande aktiviteter. Ett exempel under två morgontimmar trycker hon ca 150 gånger för att se hur morgonrutinerna närmar sig. På nätterna trycker försökspersonen mera oplanerat. Hon lägger även in och tar bort aktiviteter. Hur viktig en aktivitet är för personen spelar in. Om hon väntar på en betydelsefull personal kan hon trycka 100 gånger timmen innan personalen börjar. $\frac{3}{4}$ av tryckningarna är om personalen och övriga tryckningar är närliggande aktiviteter. Om personen satt en timertid på 15 minuter kan hon trycka upp till 30 gånger på de 15 minuter hon väntar. Försökspersonen byter och tittar på olika aktiviteter, en vanlig tryckkombination är exempelvis, starta kvarturet, lyssna på ljud, lyssna på ljud, gå ur kvartursvisningen, starta kvarturet, lyssna på ljud, gå ur kvartursvisningen.

En person tittar på kvartursvisningen men använder den ej, enligt stödpersonen.

Kalender

I loggningen kan man se att försökspersonerna tittat på andra dagar. Några bläddrar framåt och bakåt någon dag. Speciellt en försöksperson använder månadskalendern, hon tittar på olika månader framåt, hon tittar till och med på sin födelsedag nästa år.

Ljudet

Ljudet har använts flitigt av de flesta försökspersoner. En person lägger in aktiviteter i handdatorn själv. Hon skriver mycket information i aktiviteten (upp till 40 tecken) både vad det är för en aktivitet, ev. adress ev. telefonnummer, eventuellt vad hon ska komma ihåg att ta med. Texten blir då så liten att den inte går att läsa på skärmen, så hon lyssnar på den upplästa texten. Eventuellt kan det finnas en felkälla i antalet ljudregistreringar, att knappen kommits åt eller att hon tycker det är roligt att trycka på knappen. Trots det kan man konstatera att ljudet ofta använts.



Aktiviteter

Försökspersonerna har många olika aktiviteter inprogrammerade. Det varierar mellan försökspersonerna.

Personlig vård

Aktiviteter inom personlig vård är stiga upp, gå och lägga sig, borsta tänder, duscha, frukost, lunch, middag och kvällsmat. Det ser olika ut, någon försöksperson har inte med personlig vård. Några har ett kom ihåg för en enstaka aktivitet. Två försökspersoner har flera aktiviteter inprogrammerade för morgonrutinen: duscha, klä på sig, äta frukost och gå till bussen. Flera försökspersoner har läkar- och tandläkartider och frisörtid inlagt.

Förflyttning

Inom förflyttning gäller det främst busstider. Flera försökspersoner har flera busstider inprogrammerade, om de behöver byta buss, om de är sena och behöver ta en senare buss. Att titta på busstider används relativt ofta av flera försökspersoner.

Sociala kontakter

Inom sociala kontakter handlar det om att besöka någon eller att få besök. Det finns exempel på att man ska göra något med andra, åka till någon på fest. Födelsedagar finns det exempel på i de flesta datorer. En försöksperson ser i handdatorn när han ska träffa sin kontaktperson. En försöksperson har inlagt när han lovat att han ska hjälpa andra.

Hemvård

Några försökspersoner har aktiviteter som tvättstuguetider, städning, tömma sopor, plocka undan disk och att man ska vattna blommorna inlagda.

Skola

Fyra försökspersoner använder sin handdator för sitt skolschema. För två försökspersoner finns många registreringar för skolämnena. För en försöksperson som inte använder sin handdator dagligen i skolan finns skolresa och andra speciella skolaktiviteter inlagda.

Arbete

Någon försöksperson använder handdator för att ta sig till jobbet eller praktikplatsen (busstider) samt för att veta när det är rast, fika eller lunch.



Ekonomi

En försöksperson har inlagt när godeman kommer och när han behöver plocka fram räkningarna inför besöket.

Samhällsdeltagande och fritid

Det skiljer sig hur många fritidsaktiviteter som finns inlagda. TV-program finns hos många. Hockey, dans, fest, motion, resor, högtider, rida, gå ut med hunden är andra aktiviteter som finns inlagda. Man kan se en utveckling mot fler fritidsaktiviteter för några av försökspersonerna. Personer som bor hemma eller i egen lägenhet utan personalstöd har fler fritidsaktiviteter de tittar på.

Timer

Tre försökspersoner har timeraktiviteter inlagda: 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, en kvart, en halvtimme, 45 min, en timme. Timer är överlag lite använt med undantag för en försöksperson som har 3518 timer registreringar. Ytterligare två personer använder timerfunktionen ibland. Vi tror att detta bland annat beror på att timerfunktionen kommit i skymundan när vi introducerat kalenderfunktionen med alla dess inställningar.

Återkommande och enstaka aktivitet

Det finns stora variationer mellan försökspersonerna. Mycket få enstaka aktiviteter tyder på att det mest är rutinaktiviteter inlagda. Att inte handdatoren används för att kunna se sånt som tillhör vardagen men som inte inträffar regelbundet. Heldagsfunktionen är knappt använd.

Brukarläge och hjälpläge

Om det finns många registreringar i hjälpläge tyder det på många ändringar. För en försöksperson finns många registreringar i hjälpläget. Ett högt antal tryck vissa dagar är dagar då många aktiviteter lagts in eller tagits bort. I loggningen framkommer att 60 % av tryckningarna gjorts i hjälpläge och 38 % i brukarläge. När vi tittar manuellt på resultatet bedömer vi att försökspersonen också tryckt i hjälpläge, att handdatoren inte ställts om när stödpersonen lagt in nya aktiviteter. Vi bedömer att det för en försöksperson finns många ändringar av återkommande aktiviteter. 771 gånger 13,2 % har aktiviteter tagits bort i den sista mätningen. För att skolschemat ska fungera måste stödpersonen vid varje lov, skolresa, praktikperiod ändra varje aktivitet, det kan röra sig om upp till 6 lektioner, 6 raster, busstider 5 dagar i veckan. Det har stödpersonen påpekat flera gånger och velat ha en ändring på. Så man kan ta bort bara aktiviteterna under en dag. Försökspersonen har också påpekat att det inte är bra när alla aktiviteter bakåt försvinner när en aktivitet tas bort. Inför sommarlovet blev det nästan tomt bakåt och intresset för handdatoren minskade. Frekvensen tryck varierar mellan olika månader, en månad *** med tre gånger så många tryck innehöll lov.



Tabell 11 Exempel på många tryckningar en månad som innehöll skollov

	28/9	Okt	Nov	Dec	30/1	7/3	Apr	Maj	10/6
D/m	1	16	20	7	15	17	21	20	4
T/d	1	32	52	31	32	113***	30	36	

Möjligheter med handdator

Självständighet att utvecklas med sin handdator

För en försöksperson beskriver hans stödperson och personal på skolan att han blivit mycket mer självständig under projektet ”personen växte under tiden, blev mer vuxen”. Men att de inte visste i vilken utsträckning på handdatorn bidragit till detta.

En mamma beskriver att de förändringar som skett i dotterns liv är att hon själv har kontrollen och man kan lämna över till henne på ett nytt sätt. Handdatorn har varit ett mycket positivt bidrag till att kunna bo själv. Hon har koll på sin vardag och när något inte fungerar så har man bara bett henne lägga in det i handdatorn. Oftast har saken lösts så enkelt. Det gäller allt ifrån råd från tandläkaren, personlig vård till hemmets skötsel. Förr hade hon en massa olika väckarklockor som ringde.

En försöksperson kan självständigt klara sig på morgonen, ”han har full koll så jag som förälder kan slappna av, jag kan till och med ta sovmorgon och veta att det fungerar”, säger hans stödperson.

För två brukare har handdatorn inneburit att de har fått alternativa busstider att välja bland. En åker buss friare idag och en väljer alltid sista bussen för att få mer tid hemma.

”Jag tror att min son har haft nytta av handdatorn” säger en mamma. Han kommer och vill att vi ska lägga in saker. Om vi ber honom om en tjänst säger han först nej, han ber sen att få aktiviteten inlagd i handdatorn och när det piper så gör han det. Det kan gälla t. ex gräsklippning. Sätter vi handdatorn om fem minuter går han ut och klipper när handdatorn larmar. Denna försöksperson säger ofta nej till olika saker, även sånt stödpersonen vet att han är intresserad av.

En period under projekttiden tyckte en brukare att ”han kan själv” och att han inte behövde handdatorn. Det är annorlunda idag, han lägger in egna aktiviteter. Hans stödperson tror att han tidigare såg det som ett ”påprackat” kom ihåg och idag mer som ett eget hjälpmedel.

Handdatorn var för en brukare ett redskap att komma bort från trotssituationer. Innan visade hon vad hon inte ville, hon bodde med personer som var mer



funktionshinderade och regredierade till en lägre nivå. Det var mycket trots och diskussion. Idag bor hon själv och fungerar med handdatoren som hjälpmedel på "toppen av sin nuvarande kapacitet". Hon upplevs av omgivningen som mer vuxen. Ett exempel var att jobbet ofta ringde och klagade att hon kom för sent, hon brukade missa anslutningsbussen. Idag har hon lagt in tider i handdatoren så att hon får en påminnelse när hon ska gå hemifrån för att komma i tid till bussen. Om hon går senare vet hon att hon kommer för sent och ringer då och meddelar jobbet. Det kommer inga klagomål längre. Tittar man på hennes loggning ser man att hon ofta kollar busstider.

En brukare har börjat stänga av larmet för tråkiga saker. Så nu tycker personalen att det är svårare att använda handdatoren till sådant som är tråkigt. En mamma funderar om hennes dotter skulle ha blivit ännu mer självgående om hon skrivit in aktiviteterna själv. En brukare var förut mycket frågvis när saker ska hända men det är borta nu. En mamma säger "hon har tagit över mycket eget ansvar nu när hon fått handdatoren, hon lägger in och passar tider bättre själv". Eller som en annan stödperson uttrycker det "hon kan känna sig trygg att hon kan fixa olika saker och inte behöver misslyckas".

Tidsuppfattning - tidsmedvetenhet

En mamma beskriver: Utprovning av handdatoren har varit som en process, en resa. Det är viktigt att vi runt omkring är medvetna om att det är en process och inte avfärdar hjälpmedlet direkt. Man tror man förstår hur man han tänker. Men jag får hela tiden aha-upplevelser, att det inte är som jag tror. "Vi kan inte föreställa oss så konkret." Ett sådant exempel var:

Jag frågade min son om han ville gå på konsert med Magnus Uggle då jag vet att det är en av hans favoriter. Sonen svarade nej, jag blev förvånad och började fundera. Sonen satt och väntade på ett viktigt TV-program. Då tog jag fram handdatoren och förklarade att Magnus Uggle blev först om någon vecka, men han sa nej ändå. Då teveprogrammet var slut gick jag fram med handdatoren och frågade om han ville gå på Magnus Uggle. Ja, svarade sonen och vi programmerade in konserten. När den dagen kom tog sonen fram en trädgårdsstol och satte sig på garageuppfarten och väntade på skjutsen. Då tänker jag som mamma: Hur många gånger missar personer med utvecklingsstörning något de gärna vill för att vi runt omkring inte visar på möjligheter tillräckligt konkret.

En annan mamma uttrycker att det blivit tydligare vad sonen vill. Han vill att vi ska lägga in saker. Han påtalar eller också är det vi som blivit medvetna. Det är så konkret när man ska lägga in. Det har blivit en tydligare kommunikation, det blir bekräftat för honom och för oss.

En försöksperson använder handdatoren dagligen för att få kontroll på tid, hur lång tid det är till nästa aktivitet. Innan han hade handdatoren gjorde han sig klar och satt i hallen och väntade på att han "skulle pipas iväg" till bussen av sin timexklocka. Försökspersonen översätter idag prickar och han har blivit lugnare. Prickarna har gett honom en tidsupplevelse. Om han inte har handdator frågar han om hur lång tid det är kvar, han har idag en helt annan tidsmedvetenhet. I början använde han handdatoren hemma för morgon- och kvällsrutiner. Efter ett



halvt år började han ta den med till skolan. Idag använder han den också på jobbet. Han skulle inte kara sig utan. På jobbet fungerar det så bra för försökspersonen med olika tider att hans arbetskamrater tror att han kan klockan. Försökspersonen har utvecklat sitt användande och ber om att få aktiviteter inlagda. Då vill han inte bara ha inlagt när aktiviteten börjar, han vill ha hela proceduren inlagd. Försökspersonens familj upplever handdatoren som en trygghet. Om de inte kan vara hemma vet de att det fungerar för försökspersonen att komma iväg till jobbet.

En försöksperson är idag betydligt lugnare. Han har blivit bättre på att klara förändringar. Det går idag att säga "Jag kommer sen", tidigare gick det inte alls. Han är lugnare även när handdatoren inte fungerar vilket den gör ibland inte gör. Kanske har han fått en känsla för tid, tidsord som en kvart, snart, sedan. Det finns även andra förändringar under projektiden som påverkat honom positivt.

En försöksperson har fått klart för sig att TVn inte stannar för att han går ifrån. Han vet nu att han kan missa ett TV-program. När han ser det ber han sin mamma spela in programmet. Han har förstått att han inte styr tiden "för oss blev Kvarturet den stora aha-upplevelsen, då han förstod att tid tog slut. När prickarna tog slut hände det som han väntade på".

En försöksperson har haft nytta av handdatoren för att få överblick och bli "påputtad". Hon har börjat förstå men haft svårt att ta till sig prickarna fullt ut. Början och slut på en aktivitet har åskådliggjorts och det har varit bra och spännande. Enligt arbetsterapeuten behöver hon prickarna men förstår inte ändå. Speciellt inte med den sista kvarten uppdelad i fem små cirklar, det har trasslat till det. I loggningen framgår att försökspersonen har experimenterat, testat, "lekt" för att kolla olika vyer, tider och aktiviteter, fått sitt kontrollbehov tillfredsställt. Att det stämmer framåt och bakåt. Tidsinformationen att dra nytta av kvartursprickarnas information har inte hjälpt försökspersonen att förstå att hon måste skynda sig och välja bort något. Hon följer sin rutin. När det gäller TV-program är de så motiverande att hon klarar att läsa av en vanlig klocka.

För en brukare har viljan att klara och sköta tider ökat med möjligheten att klara tid. Hon kan läsa av klockan men inte tänka att hon har bråttom, översätta vad lite tid kvar betyder och vad man hinner på en viss tid. Någon annan måste bestämma och sätta tider. Hon har lärt sig att när det piper betyder det att det är bråttom.

Handdatoren gör att en brukare är mer säker på att saker ska hända. Tidigare brukade hans mamma tala om en aktivitet strax innan, för att undvika missförstånd. Idag använder de handdatoren, mamman säger när aktiviteten inträffar och så lägger de in aktiviteten oavsett om det är nära eller längre fram i tid. Hon upplever att personen blivit mer uppmärksam på tider, om det beror på handdatoren eller mognad kan hon inte säga.

Handdatoren användes av försökspersonen för att komma underfund med tid. Den är viktig för honom. Han har utvecklat användandet och kommer och ber att få aktiviteter inlagda. Han klarar vissa saker mer självständigt som att passa busstider. Vissa motiverade aktiviteter har många tryck upp till flera hundra medan vissa mindre motiverande aktiviteter bara har något tryck registrerat. Försökspersonen gillar inte larmet. Försökspersonen använder handdatoren för att



se hur många dagar det är kvar till t.ex. en resa. Han stegar sig fram dag för dag, han tittar inte på månadsvyn. Efter sommaruppehållet har det varit svårt att komma igång med användandet i skolan.

En brukare har börjat säga gott om tid. Stödpersonen vet inte om det har med handdatorn att göra, han jämför antalet prickar. Vid ett tillfälle var de på väg utomlands, brukaren frågade ”Imorgon? Imorgon?” flera gånger. Då lade hans mamma in avresedagen ”kanske blev det bättre när han visste hur många dagar det var kvar, för han slutade att fråga imorgon, imorgon”. En sak som förundrar är att han visste att hockeylaget hade säsongspremiär den 25 augusti, något mamman berättade i början av sommaren, men som inte fanns inlagt i handdatorn.

En ökad tidsmedvetenhet märks när man ber försökspersonen om en tjänst när han väntar ”Nej jag kan ej, det är bara en prick kvar”.

En brukare använde både timer och realtid så han slipper sitta i flera timmar och vänta. Om det är något viktigt kan han sätta sig med handdatorn och kolla på prickarna. Stödpersonen anser sig behöva träna omgivningen till ex. kontaktpersonen att han måste komma på utsatt tid samtidigt som hon tränar försökspersonen att om personen inte kommer när det piper så kommer han eller hon snart.

En fundering från skolan är: Handdatorn kan ju ej lösa alla problem. Att tänka att alla ska klara sig helt själva är nog fel, istället kanske det är så att man ska se självständighet i vissa situationer, att se varje framsteg. En annan reflektion kommer från en boendepersonal: Handdatorn skulle nog passa för många fler brukare på vår gruppbostad.

”Som stödperson har jag börjat tänka lite annorlunda när det gäller att sätta tid. När det är dags att börja är inte när det verkligen är. Det tar tid att avsluta en aktivitet. Jag har fått blivit mer tidsmedveten själv för att kunna hjälpa.”

Kontroll

För en brukare som bodde på gruppbostad fungerade handdatorn som stöd redan första veckan. Att den var viktig eller att han var osäker bekräftas av ett mycket högt antal tryckningar. Han hade stora problem när personalen sa ”jag kommer snart”. Ibland blev han arg, ibland tjtade han varje minut. Han blev lugnare när han visste tider. Personalen upplevde att försökspersonen inte var lika frustrerad och inte ”tjtade” om tid lika mycket. Istället för att säga ” Jag kommer snart” sa viss personal ”Sätt handdatorn på 30 minuter så kommer jag”. Ett problem som kvartstod var taxitiden på morgonen. Eftersom taxin kunde komma upp till 30 minuter efter avsatt tid blev försökspersonen orolig. Idag har morgonrutinen lagts om och personen åker tidigare till arbetet för att slippa ”väntetid”. Sommaren 2001 gick handdatorn sönder och det tog ett tag innan den blev åtgärdad. Stödpersonen hade semester. Både försöks- och stödperson saknade handdatorn, handdatorn upplevdes som viktig för försökspersonen och småkonflikter kunde undvikas. I personalgruppen har man olika inställning till handdatorn. Viss personal är negativt inställd, tycker att det är mycket problem med handdatorn, att den inte går att lita på, att försökspersonen använder



handdatorn som leksak. Vid ett personalmöte framkommer att de använder handdatorn som stöd på olika sätt och några inte alls. De skulle kunna lära av varandra. Försökspersonen kan sina rutiner, han vet klockslaget men kan inte räkna ut hur tiden närmar sig. Handdatorn har fungerat som ett tidshjälpmiddel. Anhöriga upplever att försökspersonen är lugnare men är oroliga om handdatorn verkar för styrande. Försökspersonen har också använt handdatorn som sysselsättning, tryckt på den, lagt in och tagit bort aktiviteter, lyssnat på ljud, försökt att komma åt Windows CE:s program.

En mamma påpekar, ”när hon vet kan hon förbereda sig bättre”.

Planeringsstöd

Försökspersonen använder handdatorn för att få en överblick hur dan ser ut, som en kom ihåg apparat. Handdatorn ligger på köksbordet och piper för olika aktiviteter. Det är inte säkert försökspersonen gör allt handdatorn larmar för, som t.ex. hushållsaktiviteter. Det är mer för att veta än att följa handdatorn till punkt och pricka. ”Han har en sund inställning till handdatorn” tycker arbetsterapeuten. Hon upplever att han har det lugnare runt sig nu än tidigare. Han har hållit en positiv attityd till handdatorn hela tiden. Man kan inte av denna studie säga att försökspersonen ökat sin planeringsförmåga, däremot är handdatorn ett redskap att få sin vardag planerad. När försökspersonen planerar något lägger han in det och blir på så sätt både påmind och förberedd. Det gäller för fler försökspersoner.

Motivation

En försöksperson har ändrat sitt förhållande till handdatorn under projektiden. I början tryckte han ofta och provade olika saker. Han la in önskeaktiviteter och kalendern blev missvisande. Handdatorn försågs efter samråd med stödpersonen med kod, för att försökspersonen inte skulle kunna lägga in aktiviteter. Koden har sedan kunnat plockas bort. En period ville försökspersonen inte använda handdatorn så ofta. Han sa ”Jag kan...”, ”Jag vet...”, ”Jag minns...”. Mot slutet av projektiden använde han den mer. Han har börjat lägga in aktiviteter själv. Vilken användning och betydelse handdatorn får beror på hur motiverande försökspersonen tycker aktiviteten är. Är det mycket viktigt sätter han sig med handdatorn i handen och kollar kvarturet. På eftermiddagen följer han handdatorn om han t.ex. ska bada. På morgonen bryr han sig inte om att handdatorn larmar annat än till busstiden.

För en person som använder handdatorn i skolan noterar personalen att tidigare sa han ofta nej, nej, nej, det gör han inte alls idag.

En försöksperson har önskat att han kunde se i handdatorn vilken personal som jobbar. Efter 1 år har försökspersonen börjat lägga in aktiviteter själv. Han ville veta när personal kommer så har han fått möjlighet att gå ut till det gemensamma bildschemat i korridoren och skriva in. Det var viktigt för försökspersonen att veta vilken personal som kommer, eftersom olika personal ger olika favörer. Att skriva in personaltider var första gången försökspersonen skrev in något själv.



Att slippa tjat.

Detta tas upp som en vinst av flera stödpersoner. Olika exempel är: ”I början var mycket tjat försvunnet tack vare handdatoren, på grund av att försökspersonen nu är i en svacka räcker inte handdatoren, utan hon behöver påminnas mer.”, ”Datorn har varit en bra push och för att komma igång med aktiviteten, signalen har fått igång honom utan att vi behövt tjata.”

Funktion - metod att lära sig handdatoren

Flera stödpersoner tycker att handdatoren är enkel att sköta, enkel att programmera, enkel att använda när man lärt sig. ”Det var jättelätt för mig som personal att lära mig, jag trodde det skulle vara svårt, man stiger av att klara själv” säger en personal (som har haft erfarenhet av programvaran Håll Koll författarens anmärkning.)

En personal i skolan fick låna en handdator för att vara förebild för en person i projektet. Han tyckte det fungerade bra när han lärde sig hur den fungerade. Vilket han gjorde när han hade haft handdatoren ett tag. Han tror att det skulle vara bra om man som hjälpare lär sig använda handdatoren först.

En stödperson anser att i början fanns det svårigheter att förstå hur man använder, men också vad man kunde lägga in men nu går det bättre. Handdatoren är lättarbetad även för brukare, men omgivningen måste vara aktiv. Man måste träna i början, ge sig tid att komma in i det nya arbetssättet.

Som en stödperson säger: handdatoren måste skötas av någon, roliga saker måste finnas inlagda så man blir nyfiken. Det kan inte bara vara som ett skolschema. Stödpersonen tycker det varit för lite stöd i hemmamiljön där man har information om enstaka aktiviteter. På jobbet är det mesta rutin.

En mamma, för vars son handdatoren blivit ett viktigt hjälpmedel säger att det varit en liten insats för henne och att det gett mycket för sonen. En annan mamma tycker att det trots allt är tidskrävande ju mer man ska lägga in. Om det ska fungera för en person med autism måste man nöta det så det blir rutin, för det behövs tid och en enad inställning i arbetsgruppen för att få kontinuitet.

För en brukare tog det ½ år innan han började ta till sig handdatoren, det var när han började kunna skriva in egen text som det blev intressantare för både försöks- och stödpersonen.

Samarbetet mellan hem och skola är viktigt. En personal i skolan säger att det fungerat så bra och anledningen är en enorm feedback hemifrån. De hade kontakt både per telefon och som en del av utvecklingssamtalen. Hon tror också att det är viktigt att bemöta eleven positivt ”vad häftigt att du har en sån”. En annan stödperson säger att alla i försökspersonens omgivning varit mycket positiva och sett till att handdatoren passat hennes behov.

När arbetsterapeuten ser loggningen och upptäcker att timerfunktionen inte använts påpekar hon att hon skulle kunnat introducera och förberett handdatoren med användbara tider som koktider för spagetti, ägg, potatis, ris.



Att som brukare kunna programmera handdatorn själv.

Efter ett år visade en mamma försökspersonen hur aktiviteter läggs in i handdatorn. Hon visade det en gång och efter det klarade han det själv. Han läser TV-program och skriver av namnet och klockslag, han är lycklig över att kunna själv. Flera brukare har börjat lägga in aktiviteter själva efter en tids användning av handdatorn, upp till ett år. En anhörig tycker att det är ett bra tillfälle att träna stavning även om hon måste hjälpa till med tiden.

Två personer klarade i stort sett själva handdatorn redan från början. En var datorvan, intresserad och förstod direkt hur hon skulle göra, hennes personal inte behövde engagera sig så mycket. Hon använde handdatorn i många situationer och utvecklade sitt användande. Om den andra brukaren säger stödpersonen ”vad jag förstår så fungerar den bra, jag vet att den är igång och piper”. Det bekräftas genom att personen använder handdatorn i många olika situationer, vilket framkommer när man tittar på loggningen. Introduktionen för honom gick också snabbt. Vi bedömer att handdatorn snabbare blir ett stöd för personer med lindrigare funktionshinder eftersom de lär sig att programmera handdatorn själva. Loggningen har visat att personen utvecklat sitt användande. Försökspersoner som själva lagt in aktiviteter använde handdatorn snabbare i fler situationer. De var inte beroende av andras hjälp och deras användning påverkades inte av att det till t.ex. fanns olika uppfattningar om handdatorn som hjälpmedel i omgivningen.

Att ha handdatorn med sig - bärbarhet

Det har fungerat ibland och ibland inte. Några av försökspersonerna ville inte ta handdatorn hemifrån, vi vet inte vad det kan bero på. Om de är rädda om den, att den ska bli stulen, att de skäms för den eller att det är svårt att generalisera, dvs. att förstå att om den är till stöd i en situation kan den vara till stöd i likande situationer. En brukare sa att han var rädd om den. När vi pratade med hans stödperson hade han hört att projektet inte hade något försäkringsskydd. En person ville ta med handdatorn till skolan efter ½ år, han blev då klassens ”tidhållare”. En brukare har inte velat ha den på sig. En ville ej ha bälte. ”jag är för tjock”. En hade för tjockt bälte, några bytte bältesväskorna mot axelremsväskor. En personal i skolan upplevde frustration över att eleverna inte hade datorerna på sig utan att de blev liggande i klassrummet eller i ryggsäcken, trots att hon flera gånger bett försökspersonerna ta fram dem. En brukare tar med sig handdatorn ibland, ibland inte, detta har varierat under projektiden. Ett tag ville han ta den till korttids, men efter att en kompis tappat den i golvet, så displayen gick sönder, ville han inte ta med den på ett tag.

Att kunna stänga av larmet

En försöksperson har börjat stänga av larmet, han har handdatorn nära när han väntar på en aktivitet. Detta bekräftas av loggningen. Under fem timmar trycker han 587 gånger inför något viktigt. Hans mamma tror att han inte heller vill väcka uppmärksamhet och att det skulle märkas för mycket om handdatorn börjar pipa.

En brukare ville inte ha handdatorn i klassrummet när det larmade. Så fort hon hade möjlighet att stänga av larmet började hon ta med den till skolan igen. En



brukare stänger av larmet så fort han kan. Han tittar istället på prickarna och vet hur tiden närmar sig sedan Kvarturet. För en brukare var det bra med möjligheten att kunna stänga av pipljudet då hon blev störd av det. En bad att få sluta i projektet för han blev så stressad av pipen.

Handdatorn som påminnare

En stödperson berättar att försökspersonen använder handdatorn som ett kom ihåg. Han har svårt med tidsbegrepp vad han hinner på en viss tid. Han ser strukturen i kalendern och har hjälp av att kalendern bygger uppifrån och ner. Handdatorn är pedagogiskt rätt tycker en stödperson. Den ger en påminnelse att något snart sker, ett stödschema.

En försöksperson använder kalenderfunktion dagligen, han är nöjd och intresserad. Han knyter handdatorn till vardagen hemma och har ca 6-7 aktiviteter/dag. Den fungerar som en påminnare eller en "puscher". "Nu pep det, just det".

Bekräftelse

En försöksperson verkar inte vara så mycket hjälpt av tidsinställningar. Hennes vardag är strukturerad i skolan. Däremot använder hon månadsvy och lägger in aktiviteter. Hon tycker det är kul och det fungerar som ett slags bekräftelse på att hon ska till korttids eller att hon ska på kalas. Hon är också bättre förberedd mentalt om hon själv lagt in t.ex. aktiviteten gå till doktorn. Då är hon inställd på det och det går lättare när det är dags.

Prisräknaren

Ingen av försökspersonerna har kommit igång med att prova prisräknaren på riktigt. Prisräknaren och Handimenyn blev klara under projektets senare del.

Olika synpunkter från stödpersoner.

Kalkylatorn är för omständlig. Vi har inte kommit igång. Vi har inte använt den. Brukaren har inte visat intresse för den. Den har känts för komplicerad. Vi har inte använt den i skolan trots att vi hade intentionen. Den kräver för mycket arbete runt omkring att göra prislistor att ägna tid före handlingen "det är inte hela världen om hundralappen inte räcker, hon får då lämna tillbaks någon vara". Pengar är svårt, både innebörd och värde. När det gäller störst och minst har prisräknaren inte gett något stöd.

I ett fall har prisräknaren använts i hemmet som ett pedagogiskt instrument. Brukaren vet att han måste ha pengar och att saker kostar. Ibland har han pengar så det räcker ibland har han det inte när han kollar. Han skriver in kostnaden och jämför med de pengar han har i plånboken. Han har blivit kostnadsmedveten på ett enkelt sätt.



Olika uppfattningar i omgivningen

Olika personer i försökspersonernas omgivning har reagerat positivt, klasskompisar har visat intresse och äldre släktingar säger förvånat ”kan du sånt”. Flera stödpersoner beskriver att försökspersonen tycker att det är roligt att ha handdator och att de är stolta över sin handdator.

En stödperson beskriver att två i personalgruppen varit positiva, bjudit till och försökt hjälpa de andra. Två har varit motståndare. Detta har gett försökspersonen olika besked. Ett tag försökte de som var motiverade att kompensera för de andra men var de borta en vecka så föll det. En stödperson kan inte uttala sig om hur handdatorn fungerar för försökspersonen, hon har inte lärt sig handdatorn. I enkäten skriver hon att hon inte gillar datorer och att hon inte sett försökspersonen använda handdatorn.

Hos en annan brukare säger gruppbovårdspersonalen att de hela tiden sett handdatorn som ett nytt bra sätt att ge stöd. Men att familjen tycker den är onödig ”Han kan ju klockan”.

Runt en annan försöksperson har personalen olika uppfattning. Den personal som kan handdatorn tycker att försökspersonen haft nytta av handdatorn. Den personal som inte kan är ”negativ”. När de inte kan den säger de att handdatorn är trasig eller att den inte går att lita på, att försökspersonen använder den som leksak. Stödpersonen har försökt att lära ut hur handdatorn fungerar och hon ifrågasätter arbetskamraternas ev. ovilja till att lära sig. ”Jag tycker inte handdatorn är svår” säger stödpersonen. Hon berättar att försökspersonen skriver lappar på aktiviteter han vill ha inlagda och ger till viss personal som brukar hjälpa honom. Försökspersonen vet tider och sparar ihop för flera dagar framåt. Försökspersonens förälder bekräftar. ”Det är två i personalgruppen som brytt sig, de andra har inte velat ta i det där med handdatorn”. Det har kanske varit för komplicerat. Försökspersonen beskriver också hur han skriver lappar till de två som kan. Och att han får ha koll på när de jobbar för att få den hjälp han behöver.

En stödperson upplever inte att handdatorn gett något stöd för försökspersonen och att det har berott på en rad olika omständigheter. Försökspersonen har mått dåligt, personal har kommit och gått. De har haft fullt upp med annat. Stödpersonen upplever ett ganska stort ointresse från personalen och att det har varit svårt att få någon som ville ta på sig ansvaret. Kanske har det inte funnits tid till det inom arbetstiden. Hon tycker det borde finnas ett behov av tidshjälpmiddel för försökspersonen, men att också försökspersonen själv måste känna sig motiverad. Kanske var det fel saker inlagda. Kanske det skulle ha funnits fler funktioner som tex telefonnummer. Försökspersonen har behov av att få uppstrukturerat vad som ska hända. Om försökspersonen bott på gruppbovård med stabil personal dygnet runt kanske handdatorn som hjälpmedel haft bättre chans att lyckas.

En brukare fick inte använda handdatorn på sin dagliga verksamhet. På arbetet ansåg personalen att försökspersonen blev för fixerad vid handdatorn. ”Hon håller hellre på med handdatorn än arbetar”. De upplevde att hon lekte med den. För att handdatorn ska fungera som tidshjälpmiddel behöver det personen vänta på ske när handdatorn visar det. Det har varit svårt för personalen på arbetet att



hålla regelbundna och exakta tider för fika och mat. I och med att personalen inte kunde hålla tiderna var förutsättningarna för att använda ett tidshjälpmedel på arbetet begränsade. Arbetsterapeuten beslutade att försökspersonen inte skulle ta med handdatorn till arbetet. Handdatorn var ett viktigt hjälpmedel i boendet och det skulle vara olyckligt om det blev konflikt runt handdatorn på arbetet.

En personal i skolan tog upp om skillnaden mellan personligt hjälpmedel och läromedel. Hon kände sig frustrerad av att försökspersonerna själva valde om de ville använda handdatorn, om de ville ta med handdatorn till skolan och senare också hade möjlighet att stänga av larmet. Till exempel använde inte eleverna handdatorn på rasten, den blev liggande kvar på bänken. Hon trodde handdatorn skulle vara en lösning men den har inte varit så hjälpsam som hon trodde. Personalen får gå ut och säga till att rasten är slut, om eleverna kom utan diskussion berodde på vilket ämne de skulle ha. Att delta i projektet gjorde att personalen kände krav på att försökspersonerna skulle använda handdatorn, men att det inte blev så för alla försökspersoner. En försöksperson ville inte att någon på skolan skulle greja med hennes handdator ”Den här sköter jag”. En person skulle kunna ha nytta av den för att tex passa bussen. Hon hade inte koll på busstider fast hon själv upplevde det så. Det var svårt att komma igång med tidshjälpmedel, det blev inga konsekvenser av att inte klara tid då personalen såg till att de kom i tid till bussen. Försökspersonerna har svårt att själva inse att de skulle behöva ett hjälpmedel eftersom de klarat sig så många år utan. Kanske är det lättare i vuxenlivet, att lägga in färre aktiviteter. Eftersom det är så många olika aktiviteter i skolan, så kanske det kräver för mycket av omgivningen, är en personals fundering. Personalen på skolan tycker att varit positivt att ta upp och prata om handdatorn på utvecklingssamtalet och vid uppföljningar, det har det gett ny ”energi”. Det behövs mer samarbete mellan skola- och förälder- och arbetsterapeut. Det har varit brist på gemensamma diskussioner och stöd hur hjälpmedlet ska introduceras, stöd från t.ex. arbetsterapeut.

Uppfattningen om larmets funktion skiljer sig åt mellan skola och hemmet. I skolan menar någon personal att handdatorn förlorat sin funktion när larmet är avslaget. Dvs. att man inte har kontroll om inte larmet är på. Medan en förälder beskriver att försökspersonen brukar stänga av larmet och istället kolla på prickarna.

Tekniska svårigheter

I början var det krångligt att lägga in aktiviteter i handdatorn att det sköttes av tekniker. De aktiviteter man bestämt i förväg var begränsande och det fattades ständigt ord. Det var svårt att i förväg komma på alla ord man kunde behöva. Idag skriver man själv direkt in de ord man vill ha.

Under ledighet och semestrar har flera försökspersoner inte använt handdatorn. Handdatorn har laddat ur och behövt sändas till tekniker för att fungera igen. Några av handdatorerna som slutat fungera under sommarsemestern har blivit liggande om inte stödpersonen jobbat. Det har varit svårt att komma igång på hösten trots att man kan beskriva fördelar som handdatorn haft för brukaren tidigare under våren, t.ex. kännedom om när man ska gå till bussen.



En försöksperson har dubbelt boende. Det har varit problem med att skicka laddaren emellan bostäderna och om den glömts har handdatorn laddats ut. Detta problem löstes när man skaffade dubbla laddare.

Handdatorerna har under tre tillfällen haft trasiga displayer. En gång tappade en kompis den i golvet. Vid ett eller två tillfällen är det möjligt att försökspersonen blivit arg och kastat handdatorn, det behöver inte nödvändigtvis vara att hon varit arg på handdatorn. Handdatorerna har då fått skickats till Casio för reparation. Kostnaden har belastat personens hemförsäkring. När handdatorn inte fungerat, när den är varit urladdad, displayen gått sönder eller backup batteriet lossnat så en försöksperson inte till utan la undan handdatorn.

Handdatorernas kalenderprogram blev klara för leverans till flera av brukarna i början av juni 2001. Eftersom de väntat på handdatorn lämnades de ut innan semestern. Detta innebar problem för minst två försökspersoner. När handdatorn krånglade visste vikarier inte hur handdatorn fungerade eller var de skulle vända sig för att få hjälp. Dessa två personer har återlämnat sina handdatorer.

I något fall har handdatorn krånglat för att batteriet haft låg laddning. Det fungerade bättre när familjen började ladda handdatorn varje natt.

Vissa problem har uppstått för tre tekniskt duktiga och nyfikna försökspersoner. Det har tryckt för mycket och på fel sätt så de hamnat i Windows CE, där de gjort inställningar, spelat in ljud som fyllt handdatorn och tagit bort startfiler så att handdatorn inte fungerat. För två av dessa brukare ledde detta krångel till att de aldrig riktigt kom igång med handdatorn. Stödpersonen bedömde att de inte kunde lita på handdatorn. Nu är det möjligt att lägga in en kod så försökspersonen inte kommer ut ur programmet och därmed förhindra att dessa problem uppstår.

Brist på rutiner

En stödperson tycker att handdatorn absolut har möjligheter men kanske någon annan skulle kunna utnyttjat den bättre. Denna försöksperson har nästan uteslutande använt handdatorn på jobbet och inte hemma. Stödpersonen på jobbet har uppmuntrat försökspersonen att använda handdatorn. Det bekräftas av loggningsstatistiken att det mest handlar om aktiviteter på jobbet under arbetstid. För den personen finns det få fasta tider i boendet, försökspersonen ringer när hon vill ha hjälp, äter när hon är hungrig, tvättar när tvättkorgen är full. Brist på rutiner har gjort det svårt att programmera handdatorn för det finns få tider att lägga in. Både stödperson på jobbet och arbetsterapeut tar upp problemet att inga boendeaktiviteter enstaka eller återkommande läggs in. Om man inte lägger in sånt som intresserar får man ingen stimulans att titta på handdatorn. Trots att det är osäkert vilken nytta försökspersonen har av handdatorn och att hon ibland vill och ibland inte vill ha handdatorn, har hon fortsatt att titta på handdatorn under hela våren. Kontakt har tagits med en ny boendepersonal som är intresserad. Det ska göras en omintröducering i boendet.



En försöksperson litar inte på handdatorn. Hon sköter den inte (laddar den) och då fungerar den inte som stöd och oron för att den inte ska fungera blir ett hinder för att använda den.

För styrande

För en försöksperson lärde sig personalen på hans gruppboende snabbt hur handdatorn fungerade och la in många aktiviteter. Försökspersonen använde handdatorn i tre månader och ville sen lämna tillbaka den. Arbetsterapeuten uppfattade det som försökspersonen kände sig kontrollerad och styrd av handdatorn. Var det en aktivitet inlagd så kände han att han måste göra den. Handdatorn pep ofta och försökspersonen blev mycket irriterad på pipet. För att visa att han inte ville ha den gömde han handdatorn. Arbetsterapeuten bedömer att utprovningen för denna försöksperson startade för tidigt innan handdatorn fått viktiga funktioner som att man själv kunde lägga in olika aktiviteter samt möjligheten att brukare själv kunde ha kontroll över larmet och att handdatorn kunde innehålla ett personalschema.

I början var en försöksperson mycket styrd av handdatorn. Om den togs med på utflykt och man kom fram 10 minuter före planerad tid satt han kvar i bilen tills det pep. Detta upplevdes frustrerande av omgivningen. Detta har man löst med att inte alltid ta med handdatorn.

En annan stödperson nämner också att brukaren blir väldigt styrd av handdatorn. ”Om vi kommer hem en kväll när vi varit bortbjudna på mat och handdatorn piper för kvällsmål plockar han fram sina flingor och äter”.

Bristande stöd

En försöksperson bor själv. I början av projektet byttes personal och det har inte gått att få någon ny stödperson. Försökspersonen kom inte igång med att använda handdatorn. Hon har haft det jobbigt under projektiden och har inte orkat eller haft tid med handdatorn. Det var inte rätt tid att introducera den och det fanns inte rätt stöd för försökspersonen att prova detta hjälpmedel.

Fel hjälpmedel

För en försöksperson lämnades handdatorn ut inför semestern 2001. Den krånglade i början, försökspersonen kom ut ur kalenderprogrammet, det fattades bilder och ljud och sommarvikarier kunde inte hantera handdatorn. Försökspersonen kände sig inte trygg med handdatorn. Efter sommaren gjordes en nystart. Stödpersonen försökte motivera och uppmuntra försökspersonen att använda handdatorn. Det gick ganska bra i början men försökspersonen började känna sig allt mer otrygg och önskade sitt Kvartur tillbaka. Mot slutet av utvärderingen ringde hon dagligen sin stödperson om något som krånglade. Hon hade svårt att ladda handdatorn. Försökspersonen återlämnade handdatorn och återgick till att använda Kvarturet.



Denna försöksperson kom inte igång med att använda handdatorn. Det blev ingen rutin, ingen kontinuitet. Stödpersonen lade in foton på olika aktiviteter. Det fanns olika intresse för handdatorn i personalgruppen. Försökspersonen har ingen nytta av handdatorn. Handdatorn är inte ett passande hjälpmedel för denna försöksperson. Det schema hon hade innan passar försökspersonen bättre.

En försöksperson har inte visat något intresse för handdatorn. Den har nog varit för krånglig för henne. Den skulle ha varit knapplös så man inte kunnat ändra, anser stödpersonen. Hon har ett annat system för tidsordning i hemmet som fungerar. Enda nyttan hon haft av handdatorn är som talande klocka. Utprovnigen hade kunnat gjorts bättre med mer kontinuitet, men det är möjligt att det trots det ändå inte skulle ha fungerat.

Att inte få behålla handdatorn

Flera stödpersoner betonar att försökspersonerna inte är beroende av handdatorn. Om de inte skulle få behålla handdatorn menar de att "Det skulle inte hända något". Flera menar att de skulle återgå till almanacka, Filofax eller papper. En anhörig säger att det inte skulle bli lika bra. Då behöver hon hålla reda på papper och det är just det brukaren har svårt för. En annan nackdel är att det inte får plats lika mycket information. Handdatorn är liten och bärbar, en så liten almanacka har liten plats att skriva i.

En stödperson uttrycker det som, vi skulle gå tillbaka. Handdatorn har fungerat som en frigörelse från mamma "Lugna dig jag kan själv". Det har varit ett redskap att växa till en mer egen person. Det finns fördelar jämfört med Kvarturet. Handdatorn sköter sig själv, man slipper byta bildkort.

En stödperson tror det blir tjat om personalen säger "sen". Försökspersonen förstår inte innebörden av ordet "sen". Med handdatorn kan man ställa in 15 min, 30 min och då har det fungerat hyfsat. En annan säger vi skulle behöva jobba som tidigare igen med mer information och "påputtning".

En annan försöksperson skulle få det svårare att få kontroll på vad som skulle hända i framtiden. Han skulle behöva en Filofax men det är inget tidshjälpmedel som talar om när. Han är trygg med att veta framåt och känna att han kan själv och inte behöver fråga någon. Om en annan försöksperson sägs det att datorn gör honom till en självständigare individ, även om det inte är någon katastrof att vara utan. En mamma säger, jag tror att han skulle sakna den, vi skulle gå tillbaka till almanackan. Det skulle bli tomt, det skulle påverka försökspersonens säkerhet.

En stödperson påpekar att om försökspersonen inte har handdatorn så måste mer personal in igen i hennes liv. Nu kan hon själv. Hon skulle börja missa tider. Det skulle bli "svajigt" runt henne. Eftersom hon inte har något stort självförtroende, skulle det klander hon skulle få från omgivningen om hon inte sköter sig leda till trots och deppighet.

En person har långa tider varit utan handdator till exempel under sommarlov. Hon frågar inte efter den. Hon kopplar den nog till skolan. En stödperson tror inte det skulle hända något om inte försökspersonen har tillgång till handdatorn eftersom hon har vanlig almanacka och schema som fungerar bra.



Önskemål om fler saker

En anhörig säger ”som anhörig blir man mer van ju längre man jobbar med handdatorn och jag skulle önska att handdatorn kunde användas till fler saker till t.ex. till arbetsordning för städning, inköpslista, recept och att detta var kopplat till kalendern”.

Personalschema kopplat till kalendern är ett önskemål. Dessutom önskas att det fanns album, telefon och adresslista, recept, inköpslista, arbetsordning, att det fanns en funktion som talar om konsekvenser om man t.ex. inte städar, missar tvätttider, en så kallad stödfunktion. En funktion där man kan få stöd att planera och kunskap om lämplig kost så man inte äter för många kalorier önskas av en stödperson. Att den sista pricken i kvartursvisningen skulle kunna delas upp i två halvor som ett mellansteg mellan hel prick och fem små prickar är ett önskemål från en annan stödperson. Några stödpersoner tar upp att handdatorn skulle vara mindre, som en klocka på armen så den inte blev liggande i ryggsäcken.

Försökspersonerna har önskat spel och någon har önskat få kontroll på personalens schema.

Delaktighet

Resultat ur delaktighetsintervjuer

Hur handdatorn används

I kommentarerna till intervjun framkommer exempel från stödpersoner i vilka aktiviteter handdatorn använts och vilken effekt användandet av handdatorn gett. Till exempel om dusch lagts in fungerar det bättre, man slipper tjat, när det är dags att gå att lägga sig, olika skoltider, hockey, att prisräknaren använts ibland för att förklara pengar samt om försökspersonen inte velat ha handdatorn till någon aktivitet t.ex. som väckarklocka eller att försökspersonen inte vill att handdatorn ska larma. Även försökspersonen beskriver till vilka aktiviteter handdatorn används och vilken vinst den har ”Jag missar inte bussen längre för jag lägger in tider i handdatorn”. En försöksperson beskriver vid intervjutillfället hur hon skriver små lappar med aktiviteter som personalen lägger in i handdatorn.



Tabell 12 Ett exempel på stödpersonens uppfattning om hur självständigt försökspersonen klarar olika aktiviteter, före och efter utvärderingen inklusive kommentarer om handdatorns användning.

Aktivitet	Pers /Anh Gör	Gör tillsammans	Klarar självständigt	Kommentar
1 Stiga upp		Före	Efter	klaras det själv när det finns inlagt på handdatorn
2 Gå och lägga sig		Före	Efter	med hjälp av handdatorn
3 Välja kläder		Före, Efter		
4 Sköta personlig hygien		Före, Efter		det finns inlagt på handdatorn, han kan ignorera, lyder den inte till 100%
6 Laga mat		Före, Efter		vissa saker vet han, klara tidtagning med hjälp av handdatorn om han får veta hur lång tid det ska koka
7 Fixa fika			Före, Efter	
8 Gå			Före, Efter	
9 Åka taxi			Före, Efter	färdtjänst, klaras med hjälp av handdatorn, tidsmedveten nej jag kan inte det är bara en prick kvar
10 Åka buss			Före, Efter	klaras med hjälp av handdatorn
12 Åka cykel			Före, Efter	
14 Läsa tidning			Före, Efter	
16 Telefonera			Före, Efter	
17 Skriva brev			Före	
18 Använda dator			Före, Efter	
21 Besöka/få besök av släkt		Efter	Före	dels spontant, när någon fyller år vill han ha det inlagt i handdatorn, hela proceduren
24 Besöka/få besök av kontaktperson			Efter	
25 Diska			Efter	



26 Städa		Före, Efter		
27 Tvätta		Före, Efter		
29 Handla			Före, Efter	
69 Hjälpa andra			Efter	
30 Skola			Före, Efter	särvux använder handdatorn,
33 Arbeta			Efter	med hjälp av handdatorn så han vet när han ska åka.
35 Ta hand om egna pengar		Före		
37 Ta ut pengar på post och bank		Efter		
39 Spara till något dyrt	Efter	Före		
40 Titta på TV			Före, Efter	söker mer info tittar i tidn, vill att vi ska lägga in tiden i handdatorn, skriv program själv får hjälp med tid
42 Lyssna på musik			Före, Efter	
43 Spela instrument			Före, Efter	
44 Spela spel		Före, Efter		
45 Måla och rita			Före, Efter	
47 Tips/lotteri		Efter		
49 Bio/teater		Före, Efter		ser nån trailer eller i tidn, måste ha sällskap , använder handdatorn
52 Dans			Före, Efter	
53 Restaurang		Före, Efter		använder handdatorn
55 Idrottsarrangemang		Efter		hockey, skjuts med andra intresserade, använder handdatorn
59 Motion		Före		
62 Natur friluftsliv		Efter		
63 Fiska		Före		
64 Semester		Före, Efter		



Skillnad före och efter

För de flesta försöks och stödpersoner märks en ökning av antalet aktiviteter man gör efter avslutat projekt. Det är i medeltal 7 aktiviteter fler för både försöks och stödperson. Intervjuerna har genomförts vid olika årstid men det kan inte förklara den stora ökningen. Inte heller kan en inläringseffekt av frågorna ha haft så stor inverkan då det gått över ett år mellan intervjutillfällena. Vi bedömer det som att medverkan i denna typ av projekt med en så omfattande kartläggning startar processer där man börjar fundera mer kring självständighet både som försöks och stödperson. Statistiskt mätbara skillnader har vi inte kunnat få fram i detta material med så pass grova steg i svarsalternativen och med de resurser som projektet förfogat över.

I vissa intervjuer framgår skillnaden före och efter handdatorn genom kommentarerna. En mamma beskriver hur hon ställde klockor, stöttade med tid, puttade på och startade rutiner. Idag piper handdatorn när det är dags att starta olika rutiner. Tidigare ringde försökspersonen i sin mobiltelefon för att kolla busstider om hon missat bussen. Idag ligger flera olika busstider i handdatorn.

Samstämmighet

I vissa delaktighetsintervjuer finns samstämmighet mellan försöks och stödperson. Ett exempel är att båda tycker att schema för personlig vård är bra. Likaså att det finns städschema inlagt, där de olika momenten finns på olika dagar, som ett slags checklista.

Tabell 13 Exempel på samstämmighet mellan försöks- FP och stödperson SP

Aktivitet	Pers /Anh Gör	Gör tillsammans	Klarar självständigt
1 Stiga upp		SP	FP
2 Gå och lägga sig			FP SP
3 Välja kläder			FP SP
4 Sköta personlig hygien			FP SP
5 Vila			FP SP
6 Laga mat			FP SP
8 Gå			FP SP
9 Åka taxi			FP SP



10 Åka buss			FP SP
12 Åka cykel			FP SP
14 Läsa tidning			FP SP
15 Titta på nyhetsprogram på TV			FP
16 Telefonera			FP
17 Skriva brev			FP
18 Använda dator			FP SP
19 Skicka e-mail			FP
20 Besöka/få besök av familj			FP
21 Besöka/få besök av släkt			FP SP
23 Besöka/få besök av vänner			FP SP
25 Diska		SP	FP
26 Städa		FP SP	
27 Tvätta			FP SP
28 Sköta blommor			FP
29 Handla		FP SP	
69 Hjälpa andra			FP SP
33 Arbeta			FP SP
35 Ta hand om egna pengar			SP
37 Ta ut pengar på post och bank		FP	
38 Betala räkningar			FP SP
40 Titta på TV			FP SP
41 Läsa böcker			FP SP
42 Lyssna på musik			FP
44 Spela spel			FP SP
48 Bibliotek			FP
49 Bio/teater		FP SP	



57 Bada			FP
59 Motion			FP SP
62 Natur friluftsliv		SP	
64 Semester		FP SP	
67 Föreningsliv		SP	FP
68 Politiskt aktiv		SP	FP

Problemområden

I flera delaktighetsintervjuer framkommer problemområden. En stödperson beskriver följande problemområden där handdatorn skulle kunna vara ett stöd, försökspersonen är lättstressad över tid, man behöver påminna henne, hon har minnessvårigheter, hon kommer inte på vad hon ska göra, personalen upplever att hon gör lite bara sitter, hon älskar sitt jobb, på torsdagarna måste vi påminna henne om att hon har bad först innan hon får åka till jobbet.

Diskussion

I projektet har syftet att utveckla ett enkelt bärbart datorstöd, handdatorn Handi, för personer med kognitiva funktionshinder uppnåtts. Handdatorn har prövats som hjälpmedel och utvärderingarna visar att försökspersonerna har stor nytta av kalenderprogrammet i sin vardag. Handdatorn har visats sig driftssäker samt enkel att använda och programmera för både brukare och stödpersoner. Handdatorn Handi finns idag som en produkt med 3 olika program: Kalendern, Prisräknaren och Handimenyn. Syftet att utveckla program för informationshantering har inte varit möjligt att genomföra inom projektets ram, då grundutveckling och utveckling av kalenderfunktionen blev mycket mer omfattande än vi i projektet hade möjlighet att förutse.

Ökad självständighet

Studien visar många exempel på hur försökspersonerna använder handdatorn som hjälpmedel för att öka sin självständighet. En försöksperson som flyttat till egen lägenhet får tips av sina anhöriga vad hon ska skriva in i handdatorns kalenderprogram för att hon ska klara sig bättre själv. Hon kan ta ett större ansvar, hushållssysslorna fungerar bättre och hon klarar att passa tider, viktiga funktioner för att kunna bo själv.

Att klara fler moment i vardagen självständigt, att lyckas istället för att misslyckas stärker självkänslan. Flera gånger påpekas i studien att försökspersonerna känner sig tryggare, att de är lugnare och att de har kontroll över tiden. Studien visar också exempel på att försökspersoner efter en tids användning kommer och ber att få aktiviteter inlagda i handdatorn för att de vill vara mer självständiga och



oberoende. En tydlig vinst både för försöks- och stödpersoner har visat sig i mindre "tjat". Att ökad autonomi är en stark drivkraft för oss alla belyses av ord som frigörelse, bli mer vuxen osv. Det har även visat sig hur motivationen ökat om försökspersonen själv programmerat in aktiviteterna i handdatorn samt haft kontroll över larmsignalen.

Delaktighet

Studien visar fler exempel på att delaktighet och inflytande ökat. Som t.ex. när försökspersonen säger "Nej det kan jag inte, det är bara en prick kvar". Eller då försökspersonerna stänger av larmet för tråkiga aktiviteter eller själva väljer om de vill göra den aktivitet handdatorn larmar för eller inte. Någon försöksperson har fått alternativa busstider att välja bland. Det skulle kunna innebära att försökspersonen själv väljer om hon vill stanna på stan en stund innan hon åker hem.

Innan en person med utvecklingsstörning kan utöva inflytande över hur han eller hon vill använda sin tid behöver personen förstå tid. Studien visar flera exempel på hur tidsmedvetenhet har ökat hos försökspersonerna. T.ex. att de blivit mindre stressade och lättare klarade förändringar, att någon började få en känsla om det var lång tid kvar eller nära eller att någon började förstå att han skulle missa en aktivitet och utvecklade en strategi för att kompensera det.

Metod

Projektets metoder har omfattat både kvalitativa och kvantitativa data. Vi anser att resultatet ger en tydlig bild över hur handdatorerna fungerat som hjälpmedel, både handdatorns möjligheter och de hinder vi identifierat. Vi upplever att det är en styrka att både ha kvalitativa och kvantitativa data som kompletterar varandra.

Det har varit viktigt att skaffa kunskap om försökspersonernas förutsättningar. Därför kändes det riktigt att starta med en kartläggning som innefattade en beskrivning av vilka begåvningsmässiga svårigheter och styrkor den funktionshindrade personen har. Samtidigt som vi upplever att det varit minst lika viktigt att få veta försökspersonens egen syn på vad han gör, vad han vill göra, hur mycket han tycker han klarar, hur han får information och vad han upplever att han bestämmer om. Information vi fått genom delaktighetsintervjun. Att noggrant kartlägga och dokumentera förutsättningar, önskemål och behov ger en helhetssyn som borde vara självklar vid planering av stödinsatser och hjälpmedelsbehov. Detta utgör också ett viktigt underlag för att kunna utvärdera effekten av de insatta åtgärderna.

Delaktighetsintervjun av både försöks- och stödperson har gett oss möjlighet att strukturerat fråga om de olika livsområdena. Det har gett oss en helhetsbild av vad personen gör men även hur det går till i vardagen och var flaskhalsarna ligger. Ibland stämmer försöks- och stödpersonens uppfattning, ibland skiljer sig uppfattningarna åt. Det kan antas bero på flera orsaker bland annat funktionshindrets art, förmågan att förstå och tänka abstrakt, vanan att svara på frågor, stödpersonens kunskap om vad försökspersonen gör, klarar och bestämmer om.



Delaktighetsintervjun visar främst genom kommentarerna hur handdatorn använts för att öka försökspersonens självständighet. Intervjuinstrumentet behöver bearbetas ytterligare, dels behöver vissa frågor ses över, dels behöver de testas på fler personer. Manualer behövs för att intervjuarna ska göra lika. Även metoden för sammanställning av data bör bearbetas ytterligare. Dels behöver den rationaliseras idag åtgår för mycket tid att föra in data och dels finns behov av att kunna få ut grafiska profiler som på ett enkelt sätt visar förändring och skillnader och likheter mellan stöd- och försöksperson. Detta behöver göras tillgängligare så utredare slipper jobba i statistikprogram eller manuellt analysera resultatet. Det finns ett stort behov av denna typ av kartlägningsinstrument för att kunna svara på frågor som; Hur ser det ut för unga personer med kognitiva funktionshinder på väg in i vuxen världen? Hur är det med kompisar med fritidsintressen och hur ser arenorna och möjligheter att delta ut? Vilken tillgång finns för informationsinhämtande i form av lättlästa böcker, tidningar, IT med mera? Dessutom behövs kartlägningsinstrument som är anpassade för att personer med kognitiva funktionshinder ska kunna förstå och uttrycka sina behov och önsknigar. Denna kartläggning behövs för individuella planer när det gäller t.ex. behov av hjälpmedel. Men det finns också ett stort behov för myndigheter att ha tillgång till denna kunskap. Hur ska gruppbostad, daglig verksamhet, fritidsverksamhet, vuxenutbildning veta hur de ska rusta sig vad det gäller inriktning och kompetens utifrån målgruppens behov och önskemål om detta inte finns kartlagt.

Loggning i handdatorn

Loggningen användes för att registrera d.v.s. kvantitativt studera hur handdatorerna användes. Loggningen har varit ovärderlig för att ge en beskrivning hur försökspersonen använder handdatorn. Vilka funktioner som används, hur de utvecklats sin användning, hur mycket det skiljer sig mellan olika försökspersoner. Vad som fungerat bra och mindre bra? Ur den informationen skulle man ha kunnat ta upp en diskussion med stödpersonen om möjliga förändringar för att öka inflytande för försökspersonen, pekat på funktioner som inte använts som skulle kunna underlätta t.ex. timer, heldag och återkommande aktivitet mm. Detta känns som en start, nu finns utvecklade metoder att mäta användning. Det vore värdefullt att följa upp handdatorsanvändningen på längre sikt, efter tre, fem och tio år.

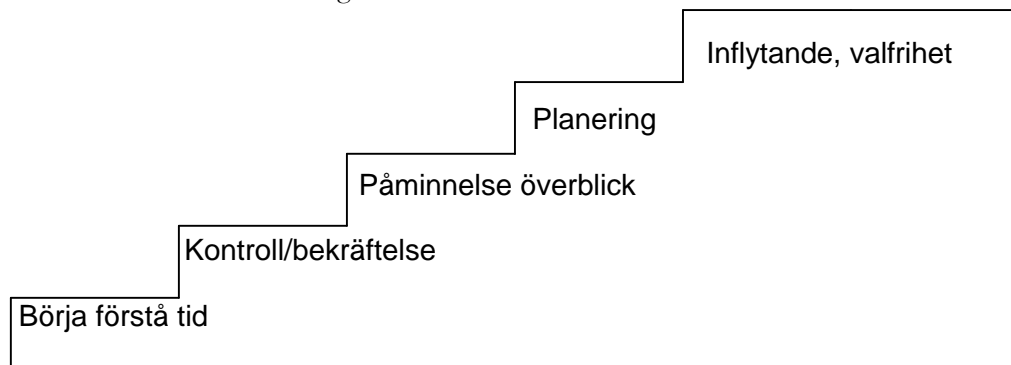
Resultat

Försökspersonernas nytta och användning av handdatorn

Resultatet visar att det sett olika ut för de olika försökspersonerna. Några försökspersoner har börjat utveckla sin förståelse för tid. För några har det handlat om att få fasta punkter, att få kontroll och att de mått bra av att veta som ska hända. För andra är överblick och påminnarfunktionen det som beskrivits som vinst, d.v.s. att inget oförberett kommer upp. Det varierar också hur noggrant man följer eller hur flexibelt man förhåller sig till aktiviteterna i handdatorns kalender. Försökspersonernas olika förutsättning har att göra med



både funktionshindrets omfattning men också omgivningens arbetsmetoder och förhållningssätt. Dessa faktorer gör att man har börjat på olika nivåer och utvecklas olika långt.



Figur 1 Exempel på ett tidshjälpmedels olika funktion

I perspektivet att utveckla förståelse för tid är utprovningstiden för handdatorn att betrakta som mycket kort. Finns det risk att man blir för fixerad vid handdatorn när man trycker många tryckningar per minut? Eller är det ett led i en utvecklingsprocess när man håller på att lära sig förstå? Eller är det kanske ett uttryck för oro eller ångest när det gäller tid? Möjligen kan det också bero på att man inte har något annat att fylla tiden med än att trycka och att det då blir som en lek eller ett tidsfördriv.

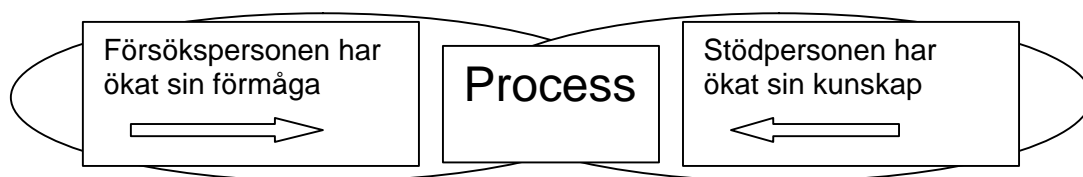
En nyttoaspekt som flera stödpersoner anger är att de inte behöver tjata i samma utsträckning som tidigare. Frågan är vad det står det för? Kan det bero på att omgivningen förväntade sig att försökspersonen skulle kunna klara det själv och denne så att säga levde upp till dessa förväntningar? Motsatsen är att leva ner till förväntningar, något personer med kognitiva funktionshinder troligen ofta upplever eftersom de alltför sällan får tillgång till begåvningsstöd. Eller beror det på att försökspersonen varit delaktig i alla lägga in aktiviteterna själv? Fungerar det bättre för att en neutral apparat ger informationen? Något studien visar är att några försökspersoner protesterat mot att handdatorn varit för styrande genom att man inte tagit med den, gömt den o s v. Detta har minskat drastiskt när brukaren själv kunde stänga av ljudet eller när brukaren själv kunde lägga in de aktiviteter han/hon ville ha.

Studien visar tydligt att det måste upplevas motiverande för brukaren att använda hjälpmedlet eller göra den aktivitet handdatorn visar. Det finns flera exempel på när försökspersonerna väljer bort handdatorn, inte minst i skolan. Det är centralt att ta hänsyn till att det är brukarens hjälpmedel när handdatorn ska introduceras. Eftersom det är lätt att lägga in återkommande rutiner i handdatorn finns en risk att den blir styrande, att val av aktiviteter blir mer på omgivningens premisser än på brukarens. Detta kan jämföras mot Kvarturet där det är brukaren som helt styr vilket tidkort han sätter i. Att handdatorn ger status imponerar på andra och upplevs kul saknar inte betydelse i detta sammanhang.



Stödpersonernas betydelse

Det finns ett klart samband mellan en positivt inställd, dataintresserad stödperson och hur handdatorn fungerat för stödpersonen. För några stödpersoner har projektet inneburit en process där man ändrat sitt synsätt både på den funktionshinderade svårigheter och möjligheter samt på sitt eget agerande. Denna process visar sig både som att försökspersonerna ökat sin förmåga att klara sig mer självständigt. De har genom sitt intresse för handdatorn visat på dess betydelse, de har börjat fråga efter stöd, samt att få aktiviteter inlagda. Genom projektet har stödpersonerna även ökat sin kunskap och förståelse för funktionshindrets konsekvenser. De anser att försökspersonens problem blivit tydligare och att de som stödpersoner handlar på ett annorlunda och mer konkret sätt idag. Man kan uttrycka det som att projektet har varit en process med kompletterande kompetenser där helheten är större än delarna.



Figur 2 Hur försökspersoner och stödpersoner ökat sin kunskap och förmåga.

I projektet anser vi att det i ett så här tidig stadium av ett hjälpmedels utveckling varit nödvändigt med stödpersoner som kompenserat då förändringar och tekniska svårigheter uppstått. Projektet visar tydligt att det är viktigt att personer i brukarens nära omgivning, personal eller anhöriga är involverade i processen och att de ger stöd. Men det är också viktigt vilket stöd man ger. För att handdatorn ska fungera optimalt är det betydelsefullt att få stöd med aktuell och önskvärd information kontinuerligt läggs in i handdatorn. För den som inte klarar detta själv är det helt nödvändigt att stödpersonen/stödpersonerna är aktiva. I projektet ser vi en stor daglig användning inom många områden för de försökspersoner som klarar att lägga in i handdatorn själva.

Andra som utvecklat en användning är brukare där stödpersonen varit en anhörig. Då är det tydligt vem som har ansvaret att programmera handdatorn, att lära ut om handdatorn till omgivningen, säga till när det inte fungerar och att ta till sig information om förändringar. Det har också fungerat bra för försökspersoner där personalen jobbar mot samma mål när det gällde detta nya hjälpmedel. För några försökspersoner har det varit problem som härrör från olika uppfattningar inom personalgruppen om vilken betydelse handdatorn har, att det varit svårt, om handdatorn krånglat o s v. Stödpersonen i projektet har känt sig ensam och haft problem både att föra ut kunskap och att få till kontinuitet för brukaren. Olika orsaker till att personal är negativa till handdatorn är att de inte vill lära sig datorer, att de har ont om tid, att de inte arbetar mot samma mål, att de inte stöder försökspersonerna och lägger in information i handdatorn.

Frågor man kan ställa sig i detta sammanhang är: Hur ser arbetsorganisationen ut? Vilken uppgift och vilket ansvar har arbetsledningen när det gäller denna typ av



problematik? Vilka mål finns för verksamheten och hur kan man leva upp till handikapplagstiftningens intentioner? Vilka möjligheter finns för personal till fortbildning och handledning, samt att få tid att introducera ett nytt hjälpmedel. Projektet visar att arbetsmetoder och förhållningssätt i stor utsträckning påverkar vilken betydelse handdatoren får för den funktionshindrade. Omgivningens stöd gäller inte bara att introducera en handdator. Det är också kopplat till hur man jobbar med begåvningsstöd, med struktur och tydliggörande, hur man konkretiserar, vilka tidsord man använder mm. För några försökspersoner där det inte fungerar beror det inte på de funktionshindrades behov utan på vad omgivningen kan eller inte kan ställa upp med vad det gäller arbetsmetod, kontinuitet, engagemang och arbete mot självständighet.

En annan viktig aspekt är hur hög eller låg personalomsättningen är. Hur kan man borga för kontinuitet trots hög personalomsättning? Processer att prova ut hjälpmedel löper över lång tid och under projektiden har vi sett flera exempel på när stödpersoner bytts ut eller inte gett tillräckligt stöd samt vilka konsekvenser det fått för brukarna. I projektet finns exempel på att försökspersonerna inte säger till när handdatoren inte fungerar, finner sig i att endast viss personal kan lägga in aktiviteter eller att handdatoren larmar på fel tid. Det är inte ovanligt att brukaren slutar använda ett fungerande begåvningsstöd då den ansvariga personalen inte längre är kvar i tjänst. Det ligger i funktionshindrets natur att det är svårt att hävda sina rättigheter och kräva stöd.

Det finns en tendens att det för vissa försökspersoner handlar mycket om schema och övervägande återkommande aktiviteter. Handdatoren kan innehålla så mycket mer än bara rutiner. Handdatoren kan vara ett redskap ”levande i vardagen” där man fångar även tillfälliga aktiviteter såväl roliga som mindre roliga, t.ex. frissan, besök, fester, läkarbesök och tandläkartider.

Studien visar att vi lyckats göra handdatoren enkel att lära sig att använda både för brukare och för personal. Stödpersonen/omgivningen bör vara trygg med tekniken och trygg med metoden för att hjälpmedel ska fungera för ökad självständighet. Till omgivningen räknar vi alltifrån förskrivare, alla i personalgruppen, vikarier, familjemedlemmar, kontaktperson, personal på korttids och skola.... listan kan göras lång.

Från flera stödpersoner har det framkommit önskemål om metodstöd, både att få träffa andra stödpersoner och att få stöd från arbetsterapeuter. Det har varit svårt för oss arbetsterapeuter i projektet att ge detta metodstöd eftersom vi själva inte visste hur handdatoren skulle komma att utformas samt att vi också behövde få erfarenhet på handdatorns olika användningsområden. Vi bedömer det som att vi inte uttömt alla handdatorns möjligheter med den funktionalitet som finns idag. Det finns en rad funktioner som inte används timerfunktion och heldagsaktivitet samt återkommande aktiviteter hos någon försöksperson.

Arvidsson (2002) pekar på tre viktiga faktorer för hur ett förskrivet tidshjälpmedel kommer att användas. Den första faktorn är kunskap, intresse och motivation hos brukaren. Ibland kommer önskemål om ett hjälpmedel inte från brukaren utan från omgivningen. Det är då viktigt att vara lyhörd för den funktionshindrades önskemål och behov så att hjälpmedlet inte uppfattas som ett sätt att kontrollera den funktionshindrade. Den andra faktorn är kunskap, intresse och motivation hos kringpersoner i den närmaste omgivningen. Kringpersonerna



behöver kunskap om funktionshindrets svårigheter, hur hjälpmedlet fungerar samt om vilka förändringar som behövs i miljön tex runt rutiner för att stödja brukaren på ett optimalt sätt. Kringpersoner behöver också uppstå ett intresse för att lära sig det nya hjälpmedlet men helt avgörande är motivationen. Om syftet med hjälpmedlet är oklart är det svårt för kringpersoner att motivera både för sig själva och för brukaren att använda hjälpmedlet. Ytterligare en faktor som Arvidsson tar upp är vikten av att det finns tillgång till återkommande stöd till både brukare och kringpersoner under en längre tid. Till exempel av en arbetsterapeut som inte är personligt involverad i hjälpmedlets dagliga användning. Detta stöd kan vara tekniskt, hur hjälpmedlet fungerar och används på bästa sätt, kognitivt genom att klargöra syfte och motivera både brukare och kringpersoner eller socialt, ge förståelse för förändrade roller, uppgifter och rutiner.

Projektet har tydligt visat på att omgivningens kunskap och motivation har stor betydelse för hur hjälpmedlet kommer att fungera för brukaren. Det har också framkommit behov av metodstöd då det gäller att introducera och följa upp en utprovning av handdatoren som hjälpmedel. Som ett resultat av projektet kommer Rehabiliteringen i Dalarna forma riktlinjer för vilka förutsättningar och krav en förskrivning av handdatoren ställer på den funktionshindrade, dennes stödpersoner och förskrivaren. Dessa riktlinjer ska ligga till grund vid en förskrivningsprocess.

Bärbarhet

Det har funnits ett motstånd från försökspersoner i projektet att ta med handdatoren till olika nya miljöer. Det är svårt att säga vad det beror på. Å ena sidan behövde brukaren komma underfund om sitt hjälpmedel och uppleva nyttan med det och det har tagit olika lång tid för de olika personer som ingått i projektet. Å andra sidan behöver flera brukare hjälp att generalisera och att få stöd i att använda handdatoren i olika situationer och miljöer. Flera stödpersoner har berättat om att försökspersonerna tyckt det varit roligt att haft handdatoren och att de varit stolta över den. Finns det ändå en komponent av att inte behöva skilja ut sig, att inga andra unga vuxna går omkring med handdatorer i bältet. En faktor som kan spela in är att man får förebilder, ser andra personer som också bär handdatorer på sig. Just i fråga om handdatorer är försökspersonerna i projektet ”först ut”. Om fem till tio år kommer förmodligen de flesta ungdomar att ha handdatorer på sig. Funktionshindret gör det svårt att förstå att man ligger före i utveckling. Det kan även finnas en känsla av att man är rädd om sin handdator, att den kan gå sönder eller att den kan bli stulen.

Handdatoren som hjälpmedel

En annan viktig aspekt när det gäller handdatoren som hjälpmedel är att om den krånglar bör man snabbt kunna få en ny, d.v.s. behov av att det måste finnas ett utbytessystem. Används handdatoren som en trygghet för att kunna klara olika tider har man svårt att klara sig utan den i vardagen. Det har även visat sig för några brukare i projektet att de haft svårt att klara sig utan handdatoren. Vem känner inte igen känslan av katastrof när vi inte har tillgång till vår egen almanacka/Filofax.



Handdatorns stora anpassningsbarhet

Att utveckla handdatorprogram i så nära samarbete med brukare har varit mycket fruktbart. Kalendern har fått många positiva omdömen där funktioner hela tiden lösts till det bättre. Stödpersoner upplever att de fått gehör och att förbättringar genomförts som att kunna se bakåt i tiden, kunna stänga av larm, kunna skriva in själv, kunna spara aktiviteter. Priseräkaren som inte alls testats och processats på samma sätt har inte alls samma positiva omdömen från stödpersonerna.

Att börja testa handdatorn innan den var färdigutvecklad har inneburit att utsätta försökspersonerna för ständiga förändringar. För några personer har detta fått negativa konsekvenser men de flesta har varit positiva och haft överseende med förändringstakten. Det har dock inte funnits någon annan framkomlig väg för att ta fram detta hjälpmedel. När det gäller att utveckla ett hjälpmedel som handdatorn med ständiga önskemål om ökad funktionalitet så bör detta alltid vägas mot att fler funktioner ger ökad komplexitet och att det kan innebära ökade svårigheter för brukaren och även för stödpersonen att ta till sig handdatorn som hjälpmedel. Det är en utmaning att inte göra alla de möjligheter som efterfrågas utan att se den totala funktionaliteten som det viktigaste.

Att en produkt rymmer inställningsmöjligheter för olika typ av funktionshinder innebär att man ur ett hjälpmedelsperspektiv kan spara pengar. Hantering, reservdelshållning, kompetens mm. genererar lägre kostnader för en produkt. Att handdatorn är ett hjälpmedel innebär att personens förskrivna hjälpmedel inte med automatik kan användas som ett läromedel i skolan. För att lärare ska få inflytande över en pedagogisk process erfordras att skolan skaffar handdatorer som undervisningsmaterial.

Studien visar att handdatorn inte är ett hjälpmedel som passar alla. En viktig del med handdatorn är att öka förmågan till självständighet. Om personer med kognitiva funktionshinder har tillgång till begåvningsstöd inklusive hjälpmedel kan avsevärda vinster göras. Framför allt gäller det på det personliga planet där man får ett ökat inflytande över sin vardag men också den vinst som ökad självständighet, det vill säga klara sig med mindre personalstöd, medför för kommunerna i form av sänkta kostnader.

Samverkan

För projektet och utvecklingen av handdatorn har det varit en stor fördel att få genomföra projektet i samarbete med en brukarorganisation. Vi har sett det både som en trygghet och en stryka. Genom samarbetet har vi direkt kunnat checka av om idéerna och projektet "legat rätt". Brukarorganisationen har kontaktvägar till både brukare och anhöriga och har kunnat sprida information och entusiasmera för projektet. Brukarorganisationen har haft mandat att gå ut och informera om handdatorn och projektet till den egna organisationen. Genom att de aktivt har deltagit i processen har de också lärt sig handdatorn och skaffat två egna handdatorer till FUB för bli säkrare i sitt informationsuppdrag. Om hjälpmedel ska komma brukare till del, om handdatorn ska bli ett hjälpmedel måste det finnas en efterfrågan. FUB fyller en viktig roll att informera. Men de kan också vara part för att aktualisera frågan med huvudmän, politiker, tjänstemän i de olika organ och grupper de ingår i.



Genom att vi kom ifrån tre olika organisationer i projektet har vi haft möjlighet att nå ut med information till olika forum och kontaktnät. Vi har även bevakat olika områden för att ta in information till projektet. T.ex har FUB under projektet informerat såväl lokalt och nationellt.

Ett resultat av projektet är att ITverkstan i Falun ska starta med kurser om handdatorn och en naturlig fortsättning borde vara bara att ordna Workshopnätverksträffar för erfarenhetsutbyte.

Vår förhoppning är att detta mångåriga samarbete att arbeta tillsammans för målgruppen över gränserna ska fortsätta gärna i projektform.

Framtid

Om vi ska ha ett samhälle för alla där även personer med kognitiva funktionshinder ska vara fullt delaktiga behövs ny kunskap och nya hjälpmedel. I studien ser vi hur handdatorn ger förutsättningar för ökad självständighet och ökat självbestämmande. För att uppnå jämlikhet i levnadsvillkor är hjälpmedel och andra kompensatoriska insatser av särskild betydelse. Det är av största vikt att personer med kognitiva funktionshinder får tillgång till kognitiva hjälpmedel. Inom kommuner och landsting i Sverige idag finns stora skillnader och brister när det gäller tillgång till kognitiva hjälpmedel. Det avser både sortiment, kunskap och attityder. Utifrån de positiva resultaten av studiens omfattande utvärdering borde handdatorn Handi kunna klassas som handikaphjälpmedel och börja förskrivas redan idag.

Men som studien visar räcker det inte att det finns tillgång till funktionella och bra hjälpmedel. Personal runt personer med funktionshinder måste erbjudas kompetensutveckling inom arbetets ram för att kunna informera, stödja och motivera brukare och anhöriga för de nya möjligheter kognitiva hjälpmedel kan ge. Likaså visar studien på behov att kommunerna erbjuder chefer och arbetsledning resurser som gör det möjligt att utveckla verksamheten. I annat fall kommer negativa attityder att utgöra ett hinder för att ny teknik ska få fotfäste och kunna användas som det kraftfulla stöd det kan vara för personer med kognitiva funktionshinder. Det borde vara en självklarhet att chefer och organisationer ställer krav på att personal har kompetens inom området begåvningsstöd. Även bland personal inom habilitering samt förskrivare inom kommuner och landsting finns behov av tillgång till denna kunskap så att de kan ge stöd till brukare, anhöriga och personal. I detta sammanhang finns det behov av att avsätta resurser för att utveckla kartläggningsinstrument inom området. I framtiden förutsätts att undervisning om kognitiva hjälpmedels betydelse kommer att ingå som en naturlig del i utbildningar inom vård och omsorg, detta gäller såväl grund som vidareutbildningar. Denna kunskapsförmedling ses som helt nödvändig för att kunna möta framtidens krav.

Handdatorn representerar en ny generation av hjälpmedel, där ett individuellt anpassat hjälpmedel inryms i en standardprodukt. Ny teknik innehåller många möjligheter som på detta sätt kan komma personer med funktionshinder till del. Det kan även gälla personer som har andra kognitiva funktionshinder än de som deltagit i studien, t.ex. personer med psykiska funktionshinder, personer med förvärvade hjärnsador, personer med neuropsykologiska funktionshinder m fl.



Det finns sannolikt en så stor samstämmighet i kravbilden från dessa grupper att Hjälpmedelsinstitutet, Hi borde verka för framtagning av en generell funktionellt inriktad kravspekifikation för personer med kognitiva funktionshinder. En sådan kravspekifikation skulle kunna ligga till grund för utveckling av både hjälpmedel och metodik. Redan idag pågår projekt som utvecklar handdatorfunktionalitet för personer med psykiska funktionshinder och för personer med förvärvad hjärnskada. Ett projekt som utvecklar orienterings- och navigationsstöd har också påbörjats.

Ett prioriterat område är enligt den nationella handikappolitiken tillgänglighet. Där fastslås att förbättrad tillgänglighet är en demokratifråga. Det gäller inte bara den fysiska miljön, personer med funktionshinder ska även ha tillgång till anpassad samhällsinformation. Personer med funktionshinder ska kunna ta del av information och kunna göra sig hörda på samma villkor som icke funktionshindrade. Här spelar ny teknik och anpassade handdatorer en viktig roll.

Utvecklingen av Handi, både grundutveckling och utveckling av kalenderfunktion är ett första viktigt steg när det gäller nya möjligheter för personer med kognitiva funktionshinder. Detta område behöver fortsättningsvis prioriteras, det kommer att behövas ytterligare satsningar och de behöver vara nära förestående i tid.



Referenser

Arvidsson G. Intellectually handicapped adults experiences using time aids one year after their introduction. Karolinska institutet. 2002

Bond A. INTERNET – Anpassad informationsbehandling för personer med utvecklingsstörning. Stiftelsen ALA. 2000

Bond A, Granlund M. Förståelig information för personer med utvecklingsstörning. Stiftelsen ALA och Mälardalens Högskola. 2000.

Brus I, Gatu K, Gatu L, Trillkott R-M, Bildstödet Mora – Specialistkompetens för individuell anpassning av begåvningshjälpmedel. Habiliteringen Mora. 1997.

Danung S, Åberg K. Tidsmaterialet. Trollreda. 1999.

FUB. Hjälpmedelstankar. FUB. 1998.

Gatu K, Hallvars L, Wessely H. En anpassad mobiltelefon – räcker det. Habiliteringen Mora. 1995.

ICF. WHO. 2001

ICIDH 2. WHO 1999

Jacobsson H. Hjälpmedels möjligheter att kompensera nedsatt begåvning/kognition. Landstinget Dalarna. 1999

Holmgren H, Adler B. Känslan för tid rubbas vid psykiatrisk störning. Läkartidningen. Volym 96. nr 1-2. 1999

Det spelar roll vilka bilder du väljer, Hjälpmedelsinstitutet, 2002

Lagren L, Wolf M. Begåvningsstöd till barn och ungdomar med utvecklingsstörning – Projekt Pyramiden. Barn- och ungdomshabiliteringen Örebro. 1998

Landstinget Dalarna. Handikappolitiskt program för Landstinget Dalarna. 1997

Landstinget Dalarna. Policy för handikapphjälpmedel i Landstinget Dalarna. 2000

Lidén M. Grafisk design av pictogram. SIH. 1999

Lindström E, Wennberg B. Grepp om livet. Hjälpmedelsinstitutet. 1996.

Mentek. Hjälpmedelsinstitutet. 1996

Palmgren C, Westbrandt J. Hur upplever individer med måttlig utvecklingsstörning delaktighet i olika livssituationer. Mälardalens Högskola. 2000.



Regeringens proposition 1999/2000:79. Från patient till medborgare – en nationell handlingsplan för handikappolitiken. 2000

Wennberg B. Säg det med en bild. Karolinska institutet. 1998.

Åberg K. Trygg med tiden. Hjälpmedelsinstitutet. 1999



Bilagor 1-8



Till dig som ansökt att vara med i handdatorprojektet, Sökande och stödperson

Vi vill förklara för dig vad det innebär att vara med i projektet Handdator.

Projektet ska prova om handdatoren är ett bra hjälpmedel.

Idag finns specialanpassade dataprogram som stöder tids- och ekonomiplanering i vanliga datorer. Dessa datorer kan man inte bära med sig och ha användning av i olika situationer utanför hemmet. Genom att du är med i undersökningen och provar handdatoren hjälper du oss att få reda på hur datahjälpmedel fungerar när det är bärbart.

Hjälpmedelsinstitutet har gett Habiliteringen Dalarna, FUB Mora Falun och Handitek AB pengar så vi kan genomföra projektet.

I projektet provas hur handdatoren fungerar i vardagen. Därför kommer vi ställa olika frågor till dig och din stödperson. Med hjälp av dina svar kan vi ta fram program till din handdator.

När du provat handdatoren ett tag så vill vi veta hur du tycker handdatoren fungerar. På handdatoren sitter en mätare som visar hur mycket du använder den. Utprovningsperioden med handdatoren pågår som längst till mars 2002.

Ingen mer än vi i projektet kommer att få se den information du och din stödperson lämnat. Det är vi som ska hjälpa dig med datorprogrammen i handdatoren. Vi som jobbar i projektet har tystnadsplikt.

Hur handdatoren fungerat för dig och de andra 14 försökspersonerna kommer vi att skriva om i en rapport. I rapporten kommer du att vara anonym och ditt namn kommer inte stå med. Eventuellt kommer vi att göra (följa upp projektet) ett till projekt om några år.

Att vara med i projektet är frivilligt och du kan när som helst avbryta din medverkan/ditt deltagande.

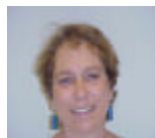
Om handdatoren visar sig vara ett bra hjälpmedel kommer information om projektet att spridas.

Har du några frågor får du gärna ringa oss.

Vänlig hälsning



Kerstin Gatu
0250-26362

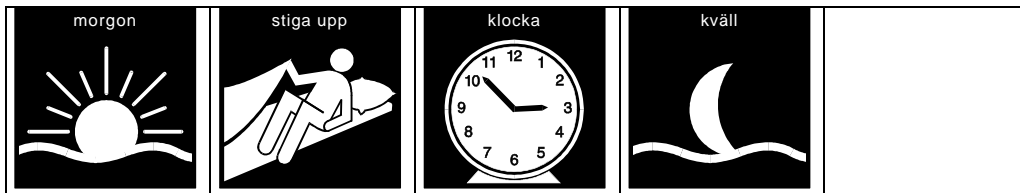


Carin Cluer
023-490524

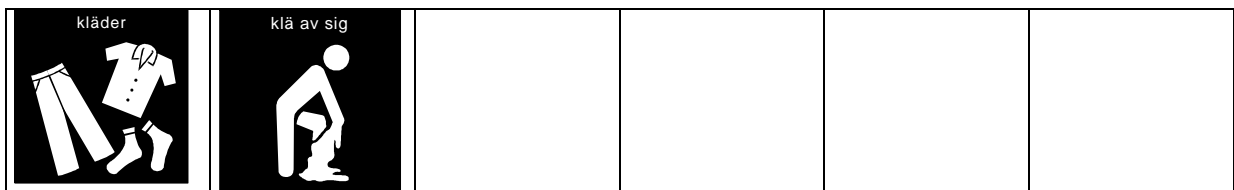
Delaktighet är en persons engagemang i livssituationer i förhållande till hälsobetingelser eller kroppsstrukturer, aktiviteter och kontextuella faktorer. Inskränkning i delaktighet är problem som en person kan ha i sättet och omfattningen av engagemang i livssituationer.

1 Delaktighet i den personliga skötseln

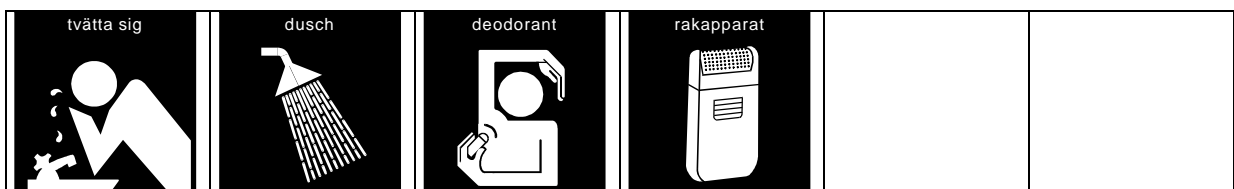
- Vakna/bli väckt på morgonen, gå och lägga sig



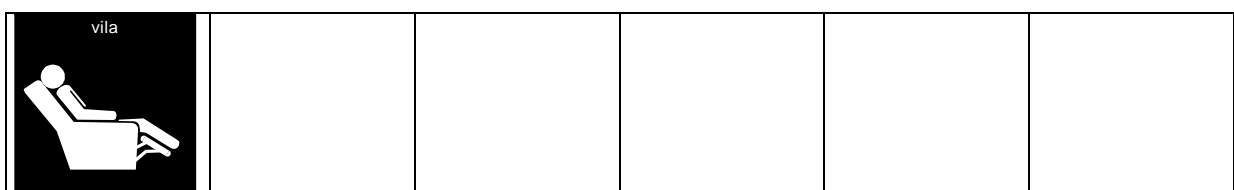
- Välja kläder



- Sköta personlig hygien



- Vila

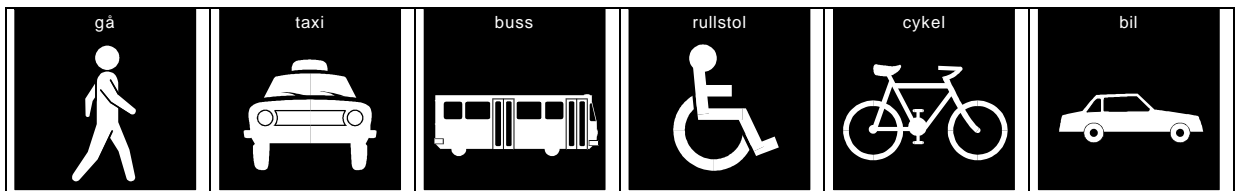


- Laga mat, Fixa fika



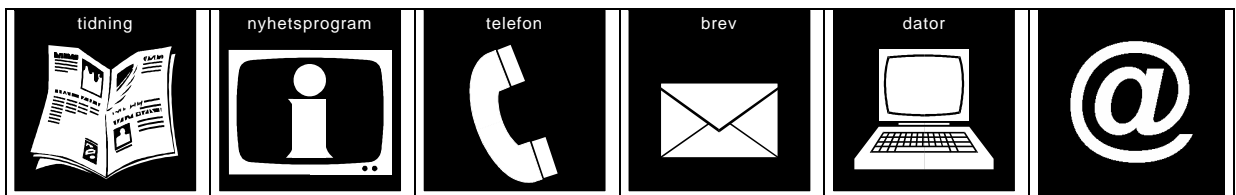
2 Delaktighet i förflyttning

- Gå promenader, Åka buss , Åka taxi



3 Delaktighet i informationsutbyte

- Läsa tidning, Titta på nyheter, Telefonera, Skriva brev, Använda dator



4 Delaktighet i sociala relationer

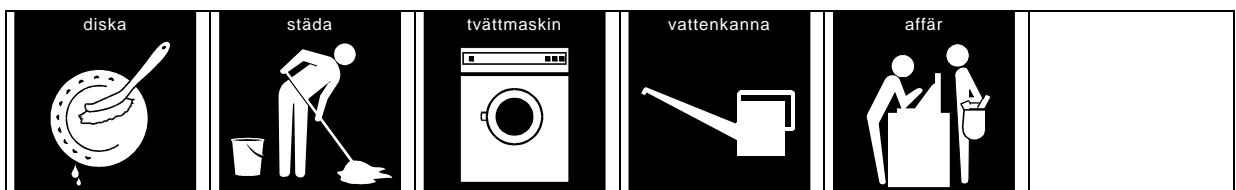
besöka/få besök av

- Släkt, Vänner, Partner, Kontaktperson

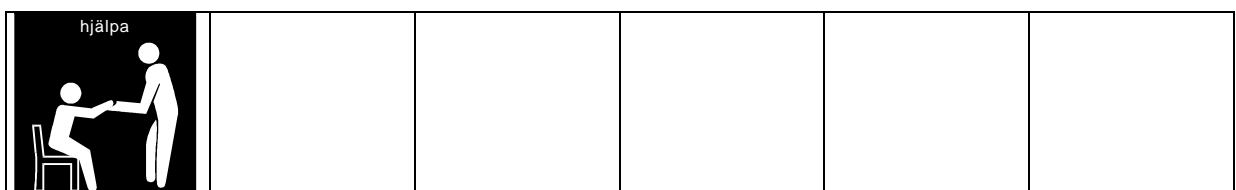


5 Delaktighet i hemliv och hjälp till andra

- Diska, Städa, Tvätta, Sköta blommor, Handla

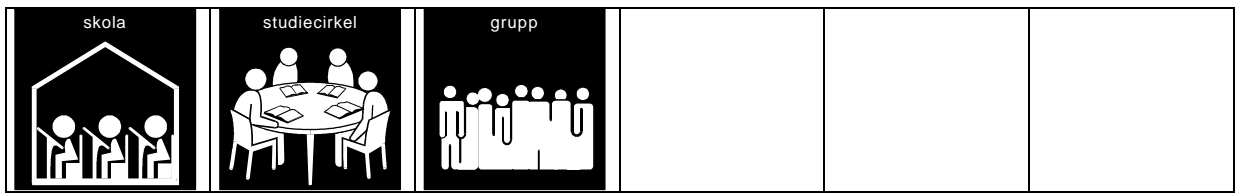


- Hjälpa andra



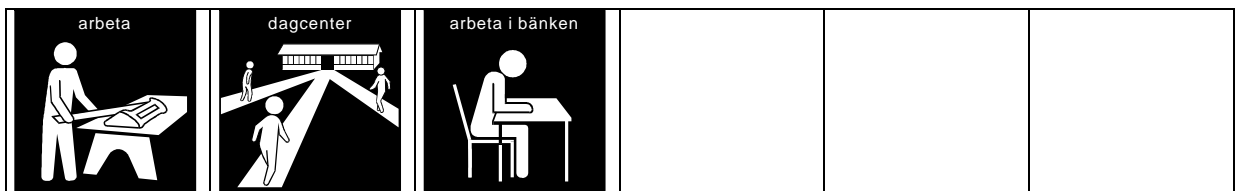
6 Delaktighet i utbildning

- Skola, Kurs



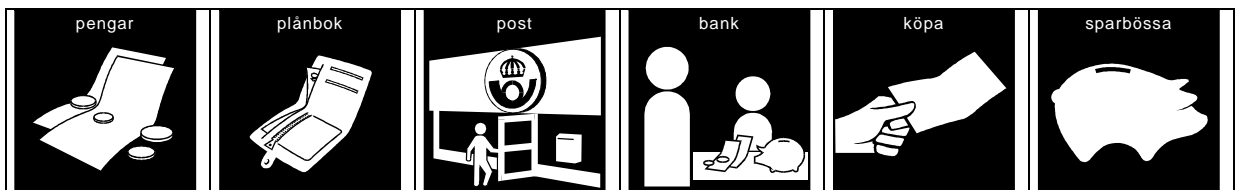
7 Delaktighet i arbete och anställning

- Arbete



8 Delaktighet i ekonomiskt liv

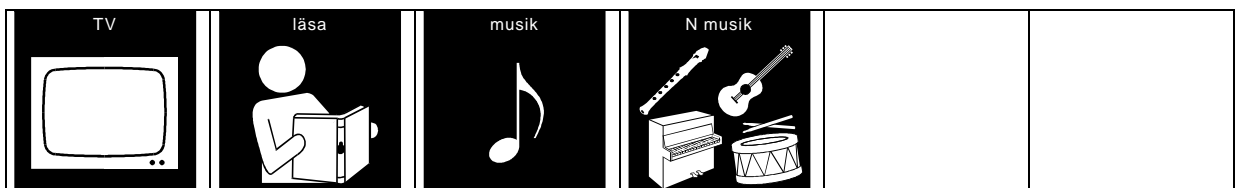
- Ta hand om egna pengar, Hantera fickpengar, Ta ut pengar, Betala räkningar, Spara till något dyrt



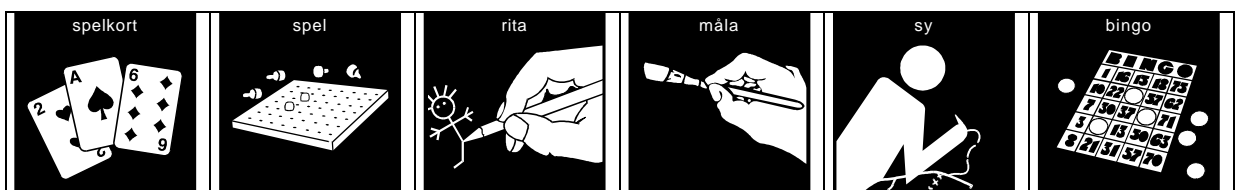
9 Delaktighet samhällsgemenskap, socialt och medborgerligt liv

Hemma

- Titta på TV, Läsa böcker, Lyssna på musik, Spela instrument

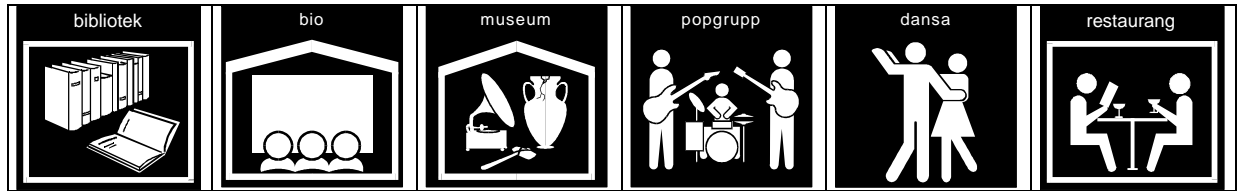


- Spela spel, Måla/rita, Handarbete, Tips/lotteri

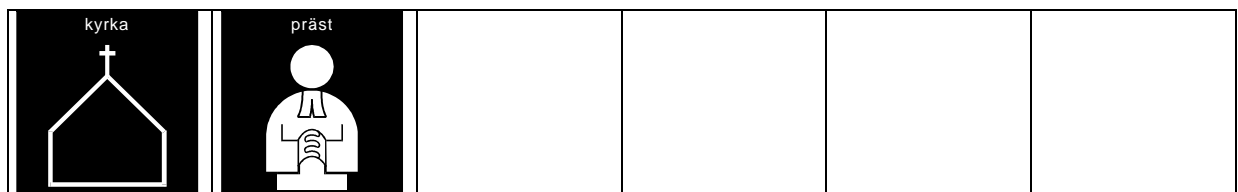


Utanför hemmet

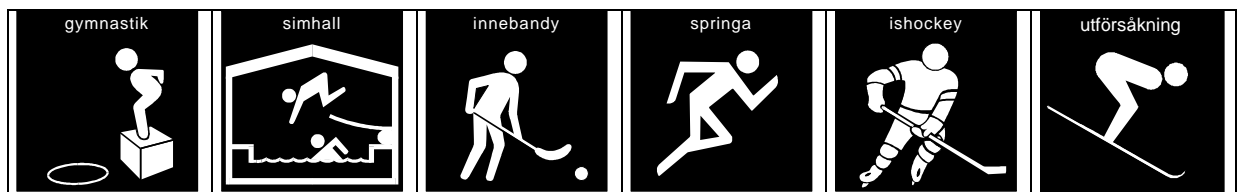
- Bibliotek, Bio/teater, Museum, Konsert, Dans, Restaurang



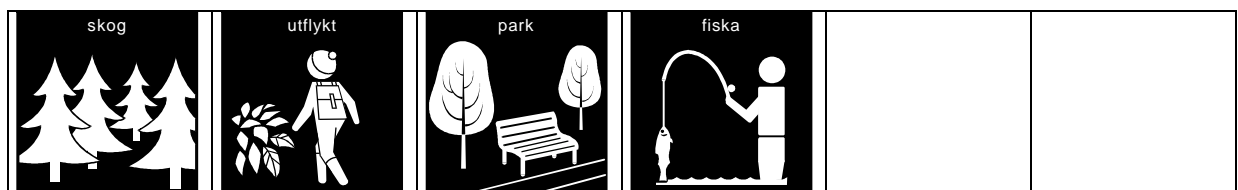
- Kyrklig verksamhet



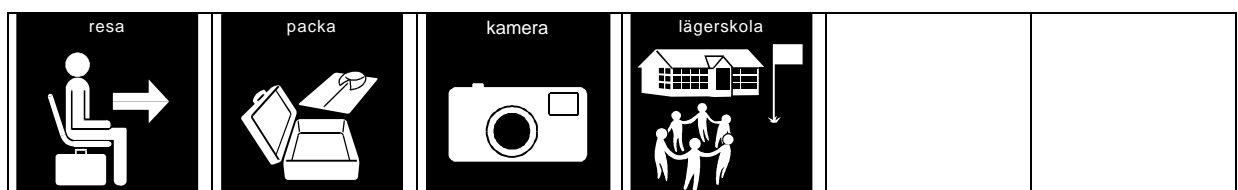
- Idrottsarrangemang, Rida, Bada, Skidåkning, Motion, Ishockey, Innebandy



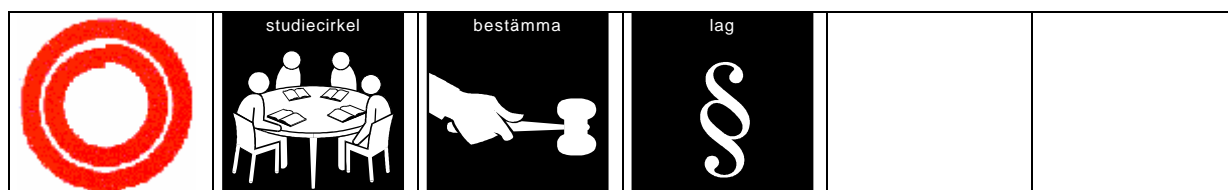
- Natur/friluftsliv, Fiska



- Semester, Fotografera, Fritidsgård



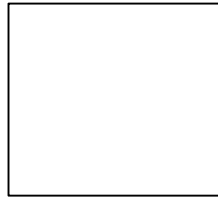
- Föreningsaktiv, Politiskt aktiv



Försökspersonens aktiviteter

Bilaga 2b

Vald aktivitet



Gör du det

Gör alltid	Gör ibland	Gör inte
många 		ingenting


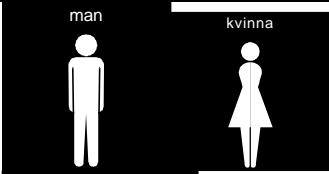

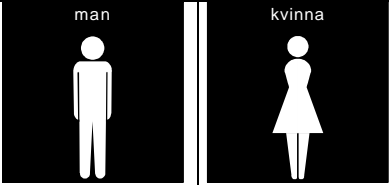
Skulle du vilja göra

Ja	Nej
ja 	nej

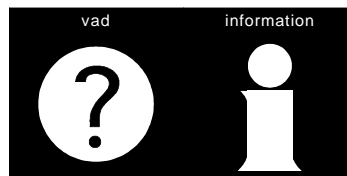
Hur upplever du aktiviteten

Nöjd	Neutral	Inte nöjd
glad 		ledsen

Hur självständigt gör du

Jag gör själv	Jag gör tillsammans med personal	Personal gör
jag 	man kvinna  jag 	man kvinna 

Hur får du information om



Jag skaffar information själv	Jag skaffar information tillsammans med personal	Personal informerar

Vem bestämmer om



Jag bestämmer	Vi bestämmer tillsammans	Personal bestämmer

Jag använder hjälpmedel

C Försökspersonens delaktighet**Bilaga 2c**

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

I	Gör			Vill		Upplever			Självständigt			Info			Bestämmer			
	Alltid	Ibland	Inte	Ja	Nej	Nöjd	Neutr	Inte N	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	Jag	Tills	P/A	

Hjälpmedel Kommentar.....

Bilaga 3b

D Stödpersonens uppfattning om personens aktiviteter och delaktighet

Intervju före och efter projektet

Stödpersonens uppfattning om delaktighet

Vald aktivitet

--

1. Gör/gör inte aktiviteten

Deltar	Deltar ofta	Deltar sällan	Deltar icke	Vet ej

2. Hur tillgänglig är aktiviteten för personen

Ej tillgänglig	Minimalt tillgängl	Delvis tillgängl	Helt tillgängl	Vet ej

3. Hur självständigt klarar personen aktiviteten

p/a gör allt	p/a stödjer praktisk	p/a stödjer med ord	p/a finns med fp gör allt	p/a finns ej med fp gör allt

P/a=personal eller anhörig

4. Använder personen hjälpmedel Kommentar:.....

5. Har personen uttryckt önskemål om denna aktivitet

Ofta	Ibland	Aldrig

6. Hur självständigt bestämmer personen om aktiviteten

personen bestämmer	Ni bestämmer tillsammans	Pers/anhörig bestämmer

7. Har personen nekat till denna aktivitet

Ofta	Ibland	Aldrig

8. Hur skaffar personen information om aktiviteten

Personen själv	Ni skaffar info tillsammans	Pers/anh informerar

Kommentar.....

9. Hur klarar personen tider kring aktiviteten

Självständigt	Med någon hjälp	Behöver stort stöd

Kommentar.....

10. Hur klarar personen ekonomi kring aktiviteten

Självständigt	Med någon hjälp	Behöver stort stöd

Kommentar.....

D Stödpersonens uppfattning om försökspersonens delaktighet

Bilaga 3c

Aktivitet	Gör/gör inte aktiviteten					Hur tillgänglig är aktiviteten					Hur självständigt klarar pers akt				
	Deltar	ofta	sällan	icke	vet ej	ej tillg	minim	delvis	helt	vet ej	p/a allt	st pra	st ord	finns	fp allt

Har pers önskemål			Hur självständigt ?			Har nekat ?			Hur skaffar info?			Hur klarar tid?		Hur klarar ekonomi?			
Ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	Själv	Ngt	Stort	Själv	Ngt	Stort

Kommentar/Hjälpmedel.....

Aktivitet	Gör/gör inte aktiviteten					Hur tillgänglig är aktiviteten					Hur självständigt klarar pers akt				
	Deltar	ofta	sällan	icke	vet ej	ej tillg	minim	delvis	helt	vet ej	p/a allt	st pra	st ord	finns	fp allt

Har pers önskemål			Hur självständigt ?			Har nekat ?			Hur skaffar info?			Hur klarar tid?		Hur klarar ekonomi?			
Ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	Själv	Ngt	Stort	Själv	Ngt	Stort

Kommentar/Hjälpmedel.....

Aktivitet	Gör/gör inte aktiviteten					Hur tillgänglig är aktiviteten					Hur självständigt klarar pers akt				
	Deltar	ofta	sällan	icke	vet ej	ej tillg	minim	delvis	helt	vet ej	p/a allt	st pra	st ord	finns	fp allt

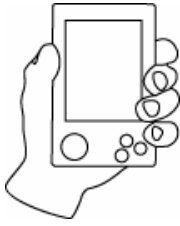
Har pers önskemål			Hur självständigt ?			Har nekat ?			Hur skaffar info?			Hur klarar tid?		Hur klarar ekonomi?			
Ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	Själv	Ngt	Stort	Själv	Ngt	Stort

Kommentar/Hjälpmedel.....

Aktivitet	Gör/gör inte aktiviteten					Hur tillgänglig är aktiviteten					Hur självständigt klarar pers akt				
	Deltar	ofta	sällan	icke	vet ej	ej tillg	minim	delvis	helt	vet ej	p/a allt	st pra	st ord	finns	fp allt

Har pers önskemål			Hur självständigt ?			Har nekat ?			Hur skaffar info?			Hur klarar tid?		Hur klarar ekonomi?			
Ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	ofta	ibland	aldrig	Själv	Tills	P/a	Själv	Ngt	Stort	Själv	Ngt	Stort

Kommentar/Hjälpmedel.....



Frågor till stödperson Handdatorprojektet

Användning av handdatorn

Hur ofta använder NN Handdatorn?

.....
.....
.....

I vilka situationer har NN använt Handdatorn?

.....
.....
.....

Ge Exempel?

.....
.....
.....

Vilken nytta har NN haft av Handdatorn?

.....
.....
.....

Har det varit några svårigheter med Handdatorn?

.....
.....
.....

Vilka problem har åtgärdats?

.....
.....
.....

Vilka är dina förväntningar på handdatorn som hjälpmedel

.....
.....
.....

Hur bedömer du att NN gillar att använda Handdatorn?

Nöjd



Neutral



Inte nöjd



Tack för din medverkan. Skriv gärna på baksidan.

Vi vill ha in svaren senast 30 september 2001 i bifogat kuvert

Kerstin Gatu

Carin Cluer

Bilaga 5

Slutintervju stödperson

Hur har du upplevt handdatoren

Vilken nytta har NN haft av handdatoren

Hur skulle ett hjälpmedel kunna se ut om det skulle stödja NN

Tycker du det skett några förändringar hos NN under tiden NN använt handdatoren då det gäller

Tid

Visa vad han/hon vill/inte vill

Att hantera pengar

Vad har omgivningen personal/anhöriga tyckt om att NN använt handdatoren

Finns det skilda uppfattningar

Framtiden för handdatoren

Vad skulle hända om inte NN hade handdatoren

Bilaga 6

Frågor till dig som är stödperson i handdatorprojektet.

Hur upplever du det att vara stödperson?

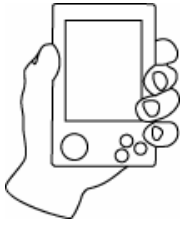
Har du fått gehör för det du velat framföra? Hur upplever du att bemötandet har varit ?

Har du fått den hjälp du sökt? Har hjälpen varit lätt att förstå?
Har du haft nytta av hjälpen ?

Dina tankar kring hur tillgängliga vi har varit? Hur har det varit att kontakta oss? Har du kunnat nå oss?
Har vi ringt för ofta eller för sällan ?

Vad behöver vi tänka på i framtiden vad gäller stödpersonens roll?

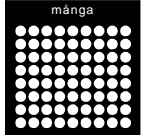
Behov av annat stöd t.ex. manualer, teknikerstöd o.s.v.



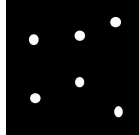
Frågor till försöksperson i Handdatorprojektet

Använder du Handdatorn?

ofta



ibland



inte alls



I vilka situationer använder du handdatorn?

.....
.....
.....

I vilka situationer använder du den mest?

.....
.....
.....

Är det några ord/bilder som fattas?

.....
.....
.....

Hur upplever du Handdatorn?

Nöjd



Neutral



Inte nöjd



Är det något som inte är bra med Handdatorn? Har det varit några problem?

.....
.....
.....

Kerstin Gatu

Carin Cluer

Bilaga 8a

Mora 020327

Handdatorn som hjälpmedel Utvärdering Stödpersoner

Synpunkter från stödpersoner i handdatorprojektet mars 2002. Samtliga har erfarenhet av att stödja en person med kognitivt funktionshinder att använda handdatorn Handi. (9 svar har inkommit.)

Samtliga är positiva till handdatorn som hjälpmedel, speciellt programmet kalendern som provats längst.

De flesta pekar på handdatorn för att ge stöd och ökad självständighet när det gäller tidsuppfattning och planering;

- Att kunna få överblick
- Att se vad som ska hända och därigenom minska orosmoment och ge lugn
- Att veta hur lång tid det är kvar
- Att kunna känna säkerhet, det är en ”enormt upplyftande känsla”
- Att få en större frihet och slippa vara beroende
- Den är bra för den som har svårt att komma ihåg och inte kan skriva minneslapp – speciellt om det är flera saker som ska göras
- Att förstå tid och sammanhang bättre
- Att själv kunna planera sin tid
- Att själv ta ansvar för att passa tider

Handdatorn kan också användas för ökad förståelse för pengars värde, vad saker kostar, om pengarna räcker och hur mycket pengar personen ska få tillbaka.

En annan fördel som tas upp är att handdatorn kan anpassas helt efter individens behov.

Flera har påtalat att handdatorn är enkel

- Att det är möjligt att planera för lång tid
- Att det går att lägga in i förväg
- Att det är möjligt för några brukare att själva lägga in aktiviteter och sen kolla hur lång tid det är kvar.

En stödperson tar upp utseendet som en viktig faktor. Att den ser ut som en vanlig handdator, att det är en inbegrepp, att det är sådant som andra har, att den ger ingen ”dumstämpel”.

När det gäller nackdelar, farhågor och problem är det 5 svarat;

- Man kan inte helt lita på tekniken
- Ätt det måste finnas motivation hos den funktionshindrade, att det måste finnas aktiva stödpersoner, att det måste finnas möjlighet till utbildning, support och uppföljning från landstinget.
- Att man blir frustrerad om man inte klarar av den

- Dyr och stöldbärlig
- Liten, svår att hålla reda på, liten skärm.

Det har också inkommit synpunkter som håller på att åtgärdas av Handitek;

- En back-up funktion så handdatorn inte tappar minnet
- Att det finns en enkel meny att växla mellan olika program
- Ett mer utvecklat ekonomistödsprogram
- Förenklingar att redigera i kalendern
- Försvåra att komma ur program

Avslutande kommentarer

”vi vill absolut inte vara utan vår dator”

Det är ett mycket bra hjälpmedel

Det är jätteviktigt att brukaren får det hjälpmedel den behöver

Människor som behöver hjälp av handdatorn skall absolut få prova att leva med den. Skam vore det annars.

Sammanställt av Kerstin Gatu

Bilaga 8b

Mora 020327

Handdator som hjälpmedel Utvärdering Projektgrupp

Synpunkter från projektgrupp bestående av arbetsterapeuter Habilitering, tekniker Handitek och anhörig FUB. Synpunkter från erfarenheter från projektet och tidigare erfarenheter inom kognitionsområdet.

Vi ser klara fördelar med handdatorn som kognitivt stöd.

Handdatorn ger genom sitt planeringsstöd Kalendern ökad självständighet;

- Tillvaron blir överskådlig, man får ordning på dagen och vet vad som ska hända och man kan förbereda sig.
- Får stöd så man inte missar viktiga tider
- Kan se hur lång tid det är kvar
- Kan klara aktiviteter självständigt genom att se hur lång tid de olika momenten tar tex att komma iväg på morgonen.
- Vara ett minneshjälpmedel, så personen känner sig mer kompetent, det kan gälla olika aktiviteter under dagen men också sånt som inträffar mer sällan tex beställa klipptid, betala räkningar eller att städa ur kylan.

Handdatorn ger ökad trygghet

- Genom att det planerade skrivs in blir det bekräftat och personen kan kolla flera gånger att det verkligen står.
- Få veta och förstå när personalen kommer och hjälper – ord som snart, strax byts mot sätt timern på 10 min eller 30 min.
- Det är en trygghet för anhöriga att veta att brukaren har ett hjälpmedel så att han klarar olika situationer själv tex passa tider.

Handdatorn är jagstödjande. Den ger säkerhet, personer med funktionshinder kan vara – leva som andra. Vi har märkt en ökad självsäkerhet bland några av försökspersonerna. Att klara sig själv medför att man inte på samma sätt bli utsatt för omgivningens kontroll. Handdatorn är kompetenshöjande- tex att klara bussbyten själv och att kunna välja att stanna lite längre på stan och ta en senare buss hem. Handdatorn är ett av få hjälpmedel som medför möjlighet att utveckla sitt eget expertskap.

Handdatorn medför valfrihet

- Man kan välja att bli påmind, man kan själv stänga av larmet
- Man får underlag att fatta beslut, tex så mycket tid är det kvar då hinner jag också..., om jag köper det istället så räcker pengarna

Handdatorn fungerar som ett pedagogiskt instrument för personal och anhöriga. ”genom att se hur han använder handdatorn har jag som förälder fått ökad kunskap om hans funktionshinder”.

- Genom ökad självständighet behövs mindre personal
- Personal kan göra mer stimulerande saker än att tjata

- Handdatoren ger stöd för ett mer professionellt bemötande
- Personal får ett instrument för att bli tydligare, göra överenskommelser om tid som personen förstår och inte minst också få en struktur att följa.

Handdatoren ger genom sitt ekonomistöd möjlighet att få grepp om pengar; vad saker kostar, trygg med att veta att man får rätt mängd åter, klara handling bättre inte misslyckas att ta fram rätt pengar. Ett bärbart hjälpmedel som stöder betalningssituationen har inte funnits tidigare.

Handdatoren är bärbar och lätt att ha med. Med väskan i livremmen blir den ett kroppsbundet hjälpmedel som man inte behöver komma ihåg att plocka med sig.

Handdatoren är lätt att använda för brukare. Det enkla anpassade gränssnittet har gjort att flera försökspersoner själva kan lägga in aktiviteter.

Handdatoren är också rationell att använda för stödpersoner. Den är lätt att lära sig – kort utbildningstid. Den behöver inte mycket och inte avancerad support. Av de fel som uppkommit under försöksperioden har de flesta åtgärdats så de automatiskt rättar till sig när handdatoren omstartas. Vid övriga fel kommer det upp tydliga instruktioner på svenska på skärmen. Att starta om handdatoren klarar de flesta försökspersoner själva. Aktiviteter kan läggas in som återkommande, det är tidsbesparande och ”rullar” på om ingen ändring görs.

Handdatoren är anpassningsbar till olika personers förutsättningar. Men den kan också anpassas för en individ att utvecklas (växa) med. Eftersom handdatoren enkelt kan ställas in har den goda möjligheter att återanvändas.

Vi tror att handdatoren passar för olika kognitiva funktionshinder. Det som talar för att handdatoren ska bli ett hjälpmedel är att den ger stora vinster för den funktionshindrade, att den är speciellt utvecklad för personer med funktionshinder, att den ”bara” innehåller hjälpmedelsfunktioner samt att den kan återanvändas och medför en effektiv hantering. Se Motiv för....

Det finns en del nackdelar med handdatoren

- Teknik kan krångla
- Handdatoren kräver visst underhåll tex måste den laddas varje natt
- Handdatoren är ömtålig tål ej våld och vatten. Den kan i vissa kretsar vara stöldbegärlig. Det är viktigt att ta upp försäkringsskydd hos användaren
- Hög förändringstakt hos modern teknik, tex ständiga modellbyten kan påverka fördelar
- Handdatoren passar inte alla, någon i projektet har upplevt sig för styrd. Detta gäller generellt för begåvningsstöd, förhållningssätt, metodik mm spelar stor roll för utfallet.

Vi tror att handdatoren kan ersätta vissa kvartur, almanackor, scheman-bildsystem, timstock, vissa övriga klockor, räknedosor, vissa dataprogram till PC och så småningom vissa pratapparater.

Beräknad omfattning

Om det utvecklas program till olika kognitiva svårigheter tror vi målgruppen är stor

- Personer med utvecklingsstörning lindrig, måttlig ungdomar och vuxna

- Personer med autism
- Personer med minnessvårigheter
- Personer med koncentrations och planeringssvårigheter
- Personer med nedsatt tidsuppfattning
- Personer med psykiatriska funktionsnedsättningar
- Personer med synnedsättning
- Personer med förvärvad hjärnskada
- Personer med tidig demens

Det medför ett stort behov i länet ca 500/ år, samt ett uppdämt behov.

Det kanske är rimligt att prova med några hundra handdatorer i Dalarna för att prova ut distributionssystem, system för support och utveckla metod och pedagogik kring utprovning och introduktion.

Sammanställt av Kerstin Gatu